

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

XV. KÖTET.

1887.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

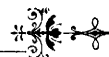
SZERKESZTI

BERECZ ANTAL,

a magyar földrajzi társaság főtítkára.



TIZENÖTÖDIK KÖTET.



BUDAPEST, 1887.

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA PÁRTFOGÁSA MELLETT
KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

.....

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

RÉDIGÉ PAR ANTOINE BERECZ SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

Tome XV.

Chaque numéro du bulletin contient un Abrégé, dans lequel les principaux articles seront publiés soit en abrégé, soit en traduction complète en langue française, ou allemande, ou anglaise, ou italienne.



TARTALOM.

<i>Dr. Ambrozovics Dezső</i> : Az első expedíció a Tűzföldön	674
<i>Berecz Antal</i> : Jelentés a magyar földrajzi társaság 1886. évi működéséről 126	
— <i>Csopey László</i> : Szibíria	602
— <i>Déchy Mór</i> harmadik kaukázusi expedíciója 1886-ban	237
— <i>Déchy Mór</i> negyedik kaukázusi expedíciója 1887-ben	522
<i>Dr. Erődi Béla</i> : Modrus-Fiume megye	137
<i>Findura Imre</i> : A Rima völgye	481
<i>Hajagos Imre</i> : Kecskemét és vidéke	576
<i>Hanusz István</i> : A magyar puszták növényzetének létükzdelme	419
— — Községek születése az Alföldön	318
— — Égalji változások	684
<i>Dr. Hunfalvy János</i> : Jelentés a földrajz körében a mult években tett munkálatokról	89
— — A kanadai tartományok növényzetéről	29
<i>Jankó János</i> : A Kongó név eredete	505
<i>Kiss Lajos</i> : Harar és vidéke	635
<i>Dr. Márki Sándor</i> : Házánk leirói 1886-ban	188
— — Dézna és vidéke	329
<i>Pesty Frigyes</i> : Adatok a magyar történeti földrajzhoz	53
— — A helynevek magyarázása	697
<i>Dr. Roth Samu</i> : A Magas Táttra tavai	545
<i>Dr. Szabó József</i> : Algeriáról, különös tekintettel annak alfa-iparára	222
<i>Téglás Gábor</i> : A Gyógyvölgy és annak sziklaszorosai Hunyadmegyében	401
— — A bedellői és petroszi csontbarlangok	568
<i>Tömösváry Lajos</i> : Afrika új térképe. II.	37
<i>Dr. Vámbéry Ármin</i> : A Kaspi-tengeren tuli vasút és ennek művelődési, közlekedési és politikai fontossága	168
<i>Xántus János</i> : A Colombiai Egyesült Államok és a panamai szoros	273
— — Uti jegyzetek Sziámból	1

Társasági ügyek.

Községülés	133
Felolvasó ülések	65, 132, 240, 241, 703, 705
Választmányi ülések	65, 133, 240, 702, 704

Jelentés a könyvtár gyarapodásáról az 1886. évben	129
Jelentés az 1886-ra kihirdetett pályázatról	131
Kimutatás a társaság bevételeiről és kiadásairól	128
Vagyonállás 1887. elején	129
Költségvetés az 1887. évre	130

Könyvészet.

I. Magyar művek.

<i>Asbóth</i> : Bosznia és Hercegovina 60, 353	
<i>Csalány</i> : Hadi földleírás rövid elmélete	356
— A magy. államterület hadi földleírása	356
— Az aldunai medence hadi földleírása	356
<i>Goldziher</i> : Palesztina ismeretének haladása	254
<i>Gönczy-Kogutowicz</i> : Magyarország megyéinek kézi atlasza	256
<i>Havass</i> : A szueszi csatorna	456
Kárpátgyesület évkönyve XIV. évf. 514	
<i>Laukó</i> : A geogr. nevek helyesírásáról	513
<i>Maszlagh</i> : Kisebb útirajzok	155
<i>Réthey</i> : A magy. sz. kor. ethnogr. térképe	57
<i>Réthy</i> : Az oláh nyelv és nemzet megalakulása	519
<i>Szinte</i> : Hunyadmegye közigazg. térképe	517
Tátrafüred éghajlati gyógyhely	514

II. Külföldi művek.

<i>Andree</i> : Handatlas	449
<i>Assmann</i> : A középnémetsz. zivatarokról	366
<i>Boettcher</i> : Methode des geogr. Unterrichts	251
Geogr. Universal-Bibliothek	452
<i>Haardt</i> : Übersichtskarte der ethnograph. Verhältnisse von Asien	256
<i>Hagen</i> : Die Marschall-Inseln	261
<i>Hellwald</i> : Die weite Welt. II.	247
<i>Hübner</i> : Durch das Britische Reich	362

<i>Johnston</i> : Der Klima-Ndjaró	252
<i>Krainz</i> : Wanderungen durch Steiermark	248
<i>Le Bon</i> : Les civilisations de l'Inde	509
<i>Lemcke</i> : Canada	250
<i>Mantegazza</i> : Anthropol. Studien über die Geschlechtsverhältnisse des Menschen	64
Mittheilungen des k. k. Militär-Geogr. Instit. Wien. VI.	357
<i>Neelmayer-Wukassowitsch</i> : Grossbritannien und Irland	64
<i>Oppel und Ludwig</i> : Geogr. Bilder- tafeln III.	249
<i>Osman Bey</i> : Die Frauen in der Türkei	63
<i>Penck</i> : Die Vergletscherung der deutschen Alpen	359
<i>Philippson</i> : Studien über Wasserscheiden	443
<i>Quatrefages</i> : Histoire générale des races humaines	242
<i>Ranke</i> : Der Mensch	364
<i>Ratzel</i> : Völkerkunde	250
<i>Rein</i> : Japan	435
<i>Salvator Ludwig</i> : Hobarttown	454
<i>Schweiger-Lerchenfeld</i> : Zwischen Donau und Kaukasus	63
<i>Stoll</i> : Guatemala	244
<i>Umlauf</i> : Die Alpen	251
— Afrika in kartogr. Darstellung	515
— Das geogr. Museum am Mariabiller Gymnasium	366
Verhandlungen des VI. deutschen Geographentages zu Dresden	365
Wissen der Gegenwart	516
<i>Zofant</i> : Die Erdrinde und ihre Formen	64
—	
Beérkezett könyvek és térképek	385, 705

Rövid közlemények.

I. *Expedíciók.*

Emin Bey felszabadítása	66
Casati Vadelaiban	68
G. A Fischer halála	69
Potatin khinai expedíciója	70
Krasznov tien-sani expedíciója	75
Jeliszéjev kisázsiai expedíciója	77, 370
François utazása a Kongó mellék- folyóin	78
Grenfell a Kongó mellékfolyóiról	80
Swinny utazása a Nyassza partján	81
Az ujszibiriai expedíció	258
Expedíció a Novaja Zemlyára	371
Schmidt utazása Szibiriában	371
Robecchi utazása a Szivah-oázisba	372
A Lokenje folyó kikutatása Tap- penbeck által	374
Capello és Ivens utazása Délafrikán keresztül	456
Uj-Guinea	458
Ten-Kate utazása	460
Déchy Mór IV. kaukáziai útja	522

II. *Ethnographia.*

A magyarországi oroszok	258
A minszki kormányzóság fehér- oroszai	260
A Filippinek bennszülött lakói	261
Medve-ünnepek	263
Lakadalmi szertartások Guatemá- lában	264
Kuruzslás és istenítélet Afrikában	461
A Blantyre környékén élő négek	463
Az italusokról	524
A láma temetése	526
Czelebesz sziget és lakói	527
A bangallákról	530
A manghattuk szokásai	531

III. *Statisztika.*

Franciaország népessége	265
Galiczia statisztikai viszonyai	266
Statisztikai adatok az orosz biro- dalomról	267

A finn nagyfejedelemség	268
Olaszország kivándorlási mozgalma	463
Olaszország újabb statisztikájából	468
Az indiánok száma	471
Franciaország népesedése	532

IV. *Vegyesek.*

Csatorna az éjszaki és keleti tenger között	81
Az özvegyek helyzete Kelet-In- diában	82
A földön levő összes hajók száma	83
A franciaországi, s az algiri bor- termelés	84
A turkesztáni kiállítás	85
Az 1885. évi földrengések	86
Kaukázusi keresztény emlékek	86
Az Egyesült-Államokban lakó in- diánok	87
Madagaszkár szigete	88
Soleillet halála	88
A lundák birodalma	88
Zólyommege helyneveihez	269
Községek névmagyarosítása	271
A középázsiai vasút	272
Przseválszkij kiűntetése	272
A Niagara vízesés	272
A kandron-burnesi vízesés Skót- országban	272
A leghosszabb folyók	374
Emin pasa életrajza	374
Olaszok Délafrikában	376
Kota-Radzsa és Niasz szigete	376
Harar jelenlegi állapota	377
Cicognani a danakilok földjéről	379
A Likona folyó kikutatása	380
Porro társainak földi maradvá- nyai	381
Ant. Cecchi műve	382
Brazília vasuti hálózata	382
Statisztikai adatok Braziliáról	382
Az olasz afrikai társaság	382
Zágrábtól Szerajevoig	383
Turkesztán oroszosítása	384
A geographiai oktatás reform- jairól	471

A nemzetközi földrajzi betűrend	473	Schlaginweit Adolf emléke . . .	537
A német afrikai gyarmatok határ- kérdése	474	Przseválszkij gyűjteményeinek ki- állítás	537
A rajnai palakőhegység szakadék- völgye	474	Potanin 25 éves jubileuma . . .	538
Erdőpusztítás az Egyesült - Álla- mokban	477	Keleti Európa folyóinak hajózha- tósága	538
Izland harmadkori flórája	479	Jamaika szigete	541
Topographiai munkálatok Mada- gaszkaron	480	A tűzföldi aranytartalmú fővény .	542
Queenslandról	534	Az Altajhegyláncz gleccser-nyomai	542
		A koka növényről	543
		Izland szigetéről	543



UTI JEGYZETEK SZIÁMBÓL.

(FELOLVASTATOTT 1886. ÉVI OKTÓBER HÓ 28-ÁN TARTOTT ÜLÉSEN.)

I.

Bizonyosan emlékezni fognak még többen, miként évek előtt én úgy küldtettem ki Keletázsiaiba, hogy magángőzhajókkal utazzak el Szingaporéba, s ottan várjam be a Keletázsiaiba küldött osztrák-magyar kereskedelmi expeditiót, s aztán jelentkezzek a parancsnoknál, s csatlakozzam hozzá.

El is utaztam, s útközben egyes helyeken többször megállapodva, végre megérkeztem Szingaporéba, s ottan is még hónapokig vártam a Jóreménység fokát körülhajózott, s igen tekervényes úton járó expeditióra.

Szingaporében találkoztam b. Ransonnet Ödön követségi attachéval, ki hasonló rendeltetéssel volt ottan, ő is várta az expeditiót, hogy hozzá csatlakozzék.

Mindketten igen sokat szenvedtünk a kedvezőtlen égáji alatti huzamosb tartózkodás miatt, tele voltunk kiütésekkel, helyzetünk napról-napra tűrhetetlenebb lőn, s végre elhatároztuk, hogy Sziámba megyünk éghajlat változtatás szempontjából, s ottan fogjuk bevárni az expeditiót.

Egy sziámi nagy kereskedelmi gőzösön tüstént jegyeket is váltottunk, minden podgyászunkat a hajóra szállítottuk, s következő napon indulandók voltunk.

Azonban délután, egészen váratlanul megérkezett az expeditió, s már aggodalomban voltunk, hogy a nagy menetdíj kárba vész; de ellenkezőleg, az admiral helyeselte szándékunkat, sőt egyenesen és hivatalosan megbizott minket, hogy leveleket vigyünk

tőle a Sziámban székelő angol consulhoz*, tegyük magunkat a külügyministerrel érintkezésbe, és különösen rendezzük el az egész követség minden tagjának szállását, hogy készen legyen minden, ha az expedíció megérkezik Sziámba.

Erre elég idő volt, mert az admiral 10—12 napig szándékozott Szingaporéban időzni, hogy hajóit élelemmel és vízzel elláthassa, s magát egyáltalán minden szükségessel felszerelhesse.

Igy minden szükséges utasítást, ajánló leveleket, s az expedíció tagjainak névjegyzékét magunkhoz véve, reggeli 9 órakor tengerre szálltunk, s három napi utazás után a Menam folyó torkolatába érkeztünk, s a folyón 7 órai gőzölés után Bangkok-ba Sziám fővárosába érkeztünk, s éppen a királyi palotákkal szemben, egy rengeteg árbocz erdő közt — horgonyt vetettünk.

* * *

Mit tehet egyetlenegy befolyásos ember hazája felvirágoztatására, mennyire felverheti lethargikus álmából és tétlenségéből az életerős elemeket, — azt tudjuk a világtörténet számos adataiból, de tapasztaltuk hazánkban is, hol egy Széchenyi István annyi szunnyadó erőt volt képes életre rázni, s hazánk haladását oly nem képzelt gyorsasággal előre lökni.

Most képzeljük el, hol volnánk ma, ha Széchenyi helyett az ország koronás királya lett volna a haladás élén, s hatalma és befolyása egész súlyával, ő vezette volna az országot a nemzeti haladás és közművelődés ösvényén.

Sziámban a király maga állott a haladás élére, s az egész ország ellenére, s minden rendű és rangú alattvalói ellenzése daczára — ragadta ki keleti indolenciájából az országot, s kevesebb mint 2 évtized leforgása alatt bámulatos eredményeket létesített.

Ezen király, a jelenleg uralkodó ifju királynak atyja volt, a sziámi királyok chronologikus rendjében 39-ik s minthogy Sziám jelenlegi viszonyai teljesen érthetetlenek ezen nagy király életének ismerete nélkül, kell hogy lehető röviden megismertessük ezen nevezetes uralkodót, s így életével együtt Sziám újabbkori történetét. Sziám, századunk első felében csaknem oly áthatlan homály

* Nem lévén Ázsiában sehol magunknak követségünk vagy consulunk az angol kormány engedelmével mindenütt Anglia képviselőihez fordultunk. Ezek közvetítettek mindent az illető államok kormánya és az expedíció közt. Ezek mutatták be az admiralist az uralkodóknak és kormányaiknak, nüntha csak ami saját képviselőink lettek volna. Így történt ez Sziámban is.

volt, mint még mai napság is például Korea és Tibet. A világ nagyon keveset tudott felőle, vajmi kevés utazó tévedt oda; nagy bátorság is kellett hozzá, mert a lakosok ellenszenvesen fogadták a külföldieket. S a mi a kereskedést illeti, évente 3—4 hajó fordult meg Sziámban, hol alig voltak képesek teljes rakományt összeszedni, s valamennyi ily hajó útján oly hírek szivárogtak ki a világba, miként Sziámban a kedvező égalji és talajviszonyok folytán sok minden megterem ugyan, de a népesség sűrű, a termelés alig fedezi a lakosok szükségletét; s a királyi család úgy, mint a nemesség és nép nagyon szegény, nem képes semmit vásárolni, s így nem érdemes ottan kereskedést kezdeni.

Prabat Somdetch, Pra Paromendr Maha Mongkut király, a kiről beszélni akarok, 1804-ben született, s 17 éves korában nősült.

Húsz éves korában, vagyis 1824-ben atyja, az uralkodó király meghalt, de a Senabaudi vagyis az államtanács őt nagyon fiatalnak tekintvén, az akkor háborút viselő ország kormányzatára, mellőzte; és egy mostoha testvérét ültette a trónra.

A fiatal herceg, ekkor bucsut vett nejétől s 2 gyermekétől s egy buddhaista kolostorba lépett, melynek nemsokára főnöke lett, s vallásos buzgóságban és olvasásban töltötte éveit.

Igen eszes és gondolkozó fővel lévén megáldva, a vallásos Páli könyvek korlátoltsága nem elégíthették ki tudvágyát, ugysis régi óhajta volt egyik vagy másik művelt európai nyelvet érthetni, hogy más irodalomhoz is hozzáférhessen, s azon elhatározás érett meg benne, hogy angolul fog tanulni.

Éppen azon években engedtetett meg az amerikai presbyteriánus és episcopális hittérítőknek a sziámban való letelepedés, és missió építés, s a fiatal apát felkérte ezen missionáriusok fejét Caswell Jessét, adna neki naponta órákat az angol nyelvből.

Caswell készséggel engedett a kívánságnak, s oly buzgalommal és kitartással járt el hivatásában, hogy tanítványa néhány hónap múlva már angolul jól értett és folyékonyan beszélt.

Eközben megismerkedett a missiók többi tudós tagjaival is, s nem elégedett meg az angol nyelv elsajátításával, de szorgalmasan kiképezte magát a földrajzban, világtörténelemben, különösen pedig a matematikában és a természettudományokban, melyek iránt különösen előszeretettel viseltetett, s bámulatos előhaladást tett. Sőt egy pár év múlva csillagdat állított fel a kolostorban, hol aztán rendes tanulmányokat tett, s egy üstökös megjelenését,

úgy több nap és holdfogyatkozást önállólag, ő maga kiszámított, a buddhaista papok és családja bámulatára, s nem sokára az egész országban természetfölötti csudás hirre és névre tett szert.

Ezen tanyulmányait és számításait angol nyelven ki is adta, melyek a 30-as években Angliában és Amerikában nagy föltűnést keltettek.

Végre 1851-ben 47 éves korában, mikor már annyira kiképezte magát, hogy bárhol Nyugat-Európában is kiváló tudósnak tekintetett volna, a királyi trón — mostoha testvérének halálózása folytán — üresedésbe jött.

A Senabaudi ekkor egyhangulag őt választotta meg királynak, fényes küldöttség hívta meg a trónra és tüstént megkoronázták s átadták neki az ország kormányzását.

Berendezvén királyi háztartását, az amerikai missionáriusok folyton a királyi palotában tartózkodtak, sőt néhány év múlva nejeik is bejártak, mert magukra vállalták a királyi hölgyeket angolul tanítani, s mindenféle kézimunkákban és tantárgyakban oktatni.

A királyi palota ez idő után egy valóságos nagymérvű tanoda lőn s évekig így tartott, mert a király igen nagyszámú családja az angol nyelvben kivétel nélkül oktatást nyert. Pedig a királynak, csaknem képzelhetlen nagyszámú családja lőn, a min annál is inkább csodálkoznunk kell, mert ő a kolostorban példás ceolibátusban élt, s csakis 47 éves korától — mikor t. i. a trónra lépett — kezdődött családi élete; s 81 gyermeke közül több mint fele csak akkor született, mikor Ő Felsége már 55-ik évét betöltötte.

Ezen csodálatos szaporaság még akkor is egyetlen marad a maga nemében; ha tudjuk, hogy ezen 81 gyermek 30 királynétől született.

A királynak azonban nem saját háztartása volt az egyedüli, a mire kiváló gondot fordított. Akarta, hogy országát megismerjék, hogy kereskedelem és ipar fejlődjék minden irányban, hogy az ország termelő és adóképesége fokoztassék, hogy a nemesség és a nép tanuljon; s így a kormány úgy, mint a nemesség és nép eszközök birtokába juthasson, hogy közös tevékenységgel, s egyesült erővel az ország fölemelkedjék, jólétre és műveltséghez vezettessék.

A senabandi viharos ellenzése daczára, a király Éjszak-Amerikába, Angliába, és Franciaországba fényes követségeket

küldött, s mindegyikkel nagyszámú fiatal és előkelő főnemesség indíttatott el, hogy részint lássanak és tapasztaljanak, de leginkább, hogy reá bírják az illető államokat, Sziámmal barátságot és kereskedelmi szerződéseket kötni, s államaikat Sziámban állandóan képviseltetni. Másrészt, hogy hívjanak meg kereskedőket, tőkepénzeseket és iparosokat, hogy telepedjenek le Sziámban, biztosítva őket, miként az állam minden lehető kedvezményben fogja őket részesíteni.

Ezen fontos lépés eredménye az lön, hogy egyik állam a másik után megjelent, kereskedelmi szerződések kötettek, követ-ségek és consulatások alapítottak, s ezen intézkedések követ-vetkeztében számos iparos, kereskedő és tőkepénzes telepedett le a sziámi városokban s néhány rövid év múlva képzelhetlen mérvben emelkedett az ország kifejlődése.

Évről évre több föld jött művelés alá, minden termény értéke felszökkent, s nagy mennyiségben eszközöltetvén a kivitel, különösen a főnemesség gazdagodása emelkedett rohamosan, s ezzel szükségleteik fedezése is. Nagyobb anyagi erővel rendelkezvén, a háztartási és fényűzési cikkek bevitele is rohamosan emelkedett, mi ismét egy — napról-napra vagyonosb kereskedelmi osztályt hozott létre, mely aztán a Menam folyó partján szép házakat, boltokat és nagyszerű üzlethelyiségeket emelt, s minden irányban emelkedtek az országban a jólét hírlői — a magas gyárkémények.

A királyi kincstár is kedvezőbb helyzetbe jöven — részint az adók rendes befolyása, részint beviteli és egyéb illetékek folytonos emelkedésével — fényes királyi paloták építettek a fővárosban úgy, mint a vidéken; s a gazdagodni kezdő főnemesség követve a királyi család példáját, nagyszerű kastélyokat emeltetett birtokain az előbbi rozzant faépületek helyén.

Nevezetes újítás volt az ország szokásain még az is, hogy a király elrendelte, miszerint előtte csakis tisztességesen fölöltözött nemesek jelenhetnek meg, s előírta azt is, hogy minden rendű és rangú nemes, miféle, s különösen milyen színű és szövetű öltözetben jelenhet meg. Ezen intézkedés után tüstént maga után vonta azt is, hogy minden rangú főnemes meghatározta lefelé, hogyan jelenjenek meg ő előtte az alsóbb ranguak, azaz jobbágyok és szolgák.

Ezen szabályok nemsokára nagy szabású selyem- és gyapotszöveteket hoztak létre, az öltözetek kiállítására. Szinte ezen in-

tézkedés következménye lőn, hogy porcellán, bronz és egyéb gyárak alakultak, s az ékszer — de különösen az arany- és ezüst-mivesség nagy lendületet nyert.

A király iskolákat is alapított, s uralkodása utolsó éveiben egy kereskedelmi iskolát is, azontúl egy nemzetközi törvényszéket. Hadseregét nagy részben európai mintára szervezte. európai szabású egyenruhákkal látta el, azontúl egy kis hajóhadat is alakított gyors járatu gőzösökből; s az egész országban rendőrséget szervezett, mely sok kívánni valót hagyott ugyan fenn, de mégis tetemesen javította a közbiztonságot, mely azelőtt épen ismeretlen volt az országban.

Továbbá minden irányban utakat és hidakat építtetett s a közlekedés könnyítésére a folyókat hajókkal élénkítette, s a hajóteher illetéket leszállítván a belföldi lobogóra, nagy kereskedelmi hajó forgalmat hozott létre, mely csakhamar igen tekintélyes számú — külföldi tulajdonos hajóját — sziámi lobogó alá terelte. Okszerű bányászatot is honosított meg s az arany, ezüst, réz, ón és vastermelést virágzásba hozta.

Nagy teher lévén a lakosságra a roppant számú kolduló barát, ezek számát felénél kevesebbre leszállította, s elrendelte, hogy csakis két napon koldulhatnak hetenként. Bangkokban, a fővárosban az előtt több mint 10 ezer ilyen koldusbarát zaklatta a közönséget, s ezek száma a király rendeletével 4000-re olvadt le.

Egyszóval az ország felvirágzása soha sem sejtett rohamos lépésekben haladt előre, minden irányban utat tört, s a jólét és közmívelődés mutatkozott mindenütt, s mikor a király* halálos ágyán feküdt, méltán mondhatta környezetének: »én most elhagylak titeket, — de megteremtettem Sziámot, — a ti kötelességtek, hogy azt fenntartsátok«.

A király még sok mindent tervezett, de korlátolt anyagi helyzete, s leginkább korai halála határt szabtak sokoldalú reformatori tevékenységének.

Halálával a senabaudi egyhangúlag királylyá választotta, s már következő nap megis koronázta a nagy király legidősebb fiát, ki akkor 19 éves volt, de eszes, jól nevelt, és európai műveltségű ifjú; ki mihelyt elfoglalta a trónt, apja nyomdokait követte, s legelső tette volt a pósta és távirda behozatala, s

* 64 éves korában, s uralkodásának 18-ik évében.

egész országában szervezte a póstai és távirdai szolgálatot, s lépéseket tőn egyéb reform művek keresztülvitelére, melyek már részint megoldottak, részint folyamatban vannak.

Igy állott Sziám, mikor én* odaérkeztem, mint az osztrák-magyar-keletázsiai expedíció előhírnöke, azon expedícióé, mely az európai államok közt éppen utolsó jelent meg, hogy Sziámmal kereskedelmi szerződést kössön.

II.

Ila azt mondtuk, hogy az ország minden irányban haladott, ezt kérem mindig úgy érteni, hogy az anyagi téren. Mert a király a nemzeti szokásokat, különösen a feudal-absolutistikus intézményeket kímélte, s nem egyszer jelentette ki, hogy a politikai jogok s szabadelvű kormányzati intézmények csak művelt népek számára valók. Legyen előbb népe vagyonos és művelt s akkor majd magától is be fog következni az önkormányzat szükségessége. Addig azonban a népet vezetni kell, hogy politikai érettségének időszakát rázkódás nélkül elérhesse.

Ezt szükségesnek tartottam megjegyezni, hogy érthető legyen, a mit elbeszélésem folytán s különösen most mindjárt mondani fogok.

A mint reggel megérkeztünk Bangkokba, azok, kikhez ajánló leveleink voltak, többnyire mindyájan hajókra jöttek, leveleik után tudakozódni, s ezek közt Lessler Pál úr is, a német birodalom főconsula, kihez egyelőre beszállásoltuk magunkat.

Délután aztán az angol consul Mr. Knox bemutatott bennünket a külügyministernek, ki tüstént kikérte, hogy másnap a külföldi követségek épületébe szállásoljuk magunkat, hol minden be van már rendezve számunkra, s a király kívánja, hogy egész tartózkodásunk ideje alatt, az ő vendégeinek tekintsük magunkat.

Másnap reggel aztán behordozóskodtunk a követségi palotába, mely a Menam partján — éppen a királyi palotákkal szemközt álló, hatalmas európai modorban épült palota, emeletes és négyszögű, csinos verándával és fődött tornácokkal. Van benne 3 terem, s 64 szoba, azontúl az örség számára a palota előtt két loggia, s a Menam folyó partja faragott kővel és lépcsőkkel van burkolva, hogy a ladikbaszállás megkönnyíttessék.

Alig szálltunk partra, maga a külügyminister is megjelent, s bemutatva neki követségünk névsorát, rang szerint kiosztotta

* Báró Ransonnet követségi attachénk társaságában.

a lakosztályokat, a diplomatiái személyzet számára. A fenmaradt szobák kiosztását aztán reánk bízta, s mi kiválasztva magunk számára két csinos és világos szobát, a többiek ajtajára reá irtuk az illetők neveit, a kik számára lefoglaltuk.

Keleti szokás szerint igen sokáig tanácskoztunk ő excellenciájával a legkisebb részletek fölött is, ő egyáltalán azt óhajtotta, hogy mindenki kényelme tekintetbe vétessék, s sokszor hangsúlyozta, hogy mindent teljesíttetni fog, a mit csak kívánunk, mert a király akarata, hogy kedves vendégei várakozásukban ne csalatkozzanak, s megelégedve távozzanak Bangkokból, s a király vendégszeretetére mindig szívesen emlékezzenek vissza.

Igen furcsa benyomást tett reánk a külügyminister megjelenése úgy kísérete is. Ő maga — ki közbevetőleg mondva — folyékonyan beszélt angolul, s igen kedves táblabíró forma úri ember volt, arannyal gazdagon áttört s fél lábszárig érő veres selyem szoknyában volt, alsó lábszára meztelen, s lábain veres papucsot viselt, felső testén egy finom fehér vászonból készített bő zubbony volt, fején semmit sem hordott, s az egészen le volt borotválva, a feje tetején levő üstök kivételével, mely kakas-taraj formán felállt.

Egyébiránt Sziámban a borotvált fő országos gyászt jelent, s mikor éppen odaérkeztünk az egész ország borotvált fővel járt, az elhalálozott nagy király emlékére.

A külügyminister kísérete, a király magán-titkáran kívül (ki szinte vele volt) 8 szolgából állott, kik valamennyien zöld szoknyában és fehér spencerben voltak öltözve, s a földön csúszva követték mindenütt lépteinket, s pedig két térden s egyik kezükön, míg a másik kézben vagy hónuk alatt tartották a hosszúnyelű napernyőket, tüzes faszenet, fűjtatót, köpőedényeket, cigarettákat, areka-diót, betelleveleket, s különféle késeket a levelek és diók felapritására.

Minden lépten-nyomon egyik vagy másik megállott és cigarettére gyújtott, vagy betellevelet kezdett rágni, vagy még többször megállottak egyet köpni, s ilyenkor a 8 kísérő körülesusztá őket, s közben föltartotta a különféle tárgyakat, hogy válaszszanak — a mi éppen kell.

Ha oly rendkívüli komikus nem lett volna ezen megjelenés, valóban elszomorító leendett, hogy a 19. század közepén még lehet állam, a hol ennyire lealázhatnak embereket, hogy kézen-lábon csúszszanak uraik után, sőt hozzá a lépcsőkön is fel és alá.

Egy egész csapat ily szolgát adtak nekünk is rendelkezésünkre, mi azonban természetesen nem engedték őket utánunk csúszni szolgálatukat igénybe vettük a mikor kellett, de megfizettük őket, s a mi földolog, szívesen és barátságosan bántunk velök.

Végre a király titkára egy kis, és egy nagy ladikót személyzettel együtt rendelkezésünkre bocsátott, s ezek már a követségi palota előtt meg is jelentek, s aztán elmentünk velök a külügy-ministerhez villásreggelire.

Ő excellentiája nem messze a követségi palotához, egy óriási bambusz tömlőre épített saját házában lakott, s a ladikból egyenesen a verándájára léptünk, s onnét egy nagy terembe, hol már terítve volt. Csak mi öten reggeliztünk, nőket nem láttunk, s az étkezés főtt rizsből curryval, és szárított hallal, beefsteakból rizsszel, sült csirkéből, és gyümölcsből állott, s volt igen finom franczia veres bor is.

Itt ettem életemben először mangustint, ezt azért említem fel, mert a mangustint tartják az összes világ legfinomabb és legízletesebb gyümölcsének. A mangustin* egy szürke törzsű, s 50—60 láb magasságra növő fa, halványzöld keskeny és hosszukás levelekkel. Gyümölcse akkora mint egy kisebb narancs, s érett korában vereses sárga, mint egy krajezár akkora lilaszínű foltokkal az egész felszínén. A gyümölcs belsejében a fehér — egyáltalán ehetetlen — bélben, 8 bab nagyságú magva van, mely magvak sárgásfehér, és nyálkás burokba takarvák, ezen burok az egyedüli ehető része a gyümölcsnek. A mint az ember szopja fanyar édes, kesernyés, minden izre emlékeztető, de semmi eddig élvezethez sem hasonló kellemetes iz járja át az ember száját, gyomrát, s mondhatnám egész testet, s én szinte azt mondom, hogy életemben soha, s földünk egyik részében sem izleltem még oly finom és kellemetes ízű gyümölcsöt, mint a mangustin.

A német General-Consul Lessler úr, ha egyébként nem voltunk elfoglalva, mindig ebédet, vagy teát adott tiszteletünkre s a Bangkokban lakó európaiakat nagy részt ott ismertük meg, köztük igen számos kedves és művelt hölgyet, kikkel nem egyszer whisteztünk is.

Már Szingaporéban ismerettséget kötöttünk Keletázsia egyik feltünőbb speciálitásával az állatvilágban, az úgynevezett gekkokkal, melyek apró gyíkfélék, a szobákban a falakon mász-

* Garcia mangostina.

kálnak estenként, s összefogdossák a rovarok sokaságát. Igen hasznos állatkák, és nagy becsben is tartatnak. Most Sziámban ezen állatkák legnagyobb fajával találkoztunk, a hangjoknál fogva úgynevezett tokej-ekkel,* ezek szinte a házak padlásain laknak éppen úgy mint a kisebb fajú rokonaik, s estve lámpa gyújtatkor levonulnak a szobákba, lesbe helyezik magukat, s a mint egy bogár, pille, sáska, tücsök, vagy egyéb rovar a falra száll, azonnal nyílsebességgel reá rohannak s az áldozatot jó étvágygyal lenyelik.

Ezen gyíkok mindnyájan tapadó ujjakkal vannak ellátva, éppen mint a hylák vagy levelesbékák, melynél fogva minden lépéssel ujjai a falhoz tapadnak, s tarthatja magát nemcsak, de sőt sima és fénymázás falakon fejjel lefelé is, nyílsebességgel képes futni.

Néha azonban megtörténik, hogy a tokej prédájára rohan, de éppen amint el akarja kapni, a rovar elrepül. A tokej ilyenkor utána ugrik a levegőbe, s aztán leesik, sokszor a pamlagon ülök fejére vagy ölébe, sőt az is megtörténik, hogy beleesik az ételes táblába.

Eleinte nagyon furcsának tetszik, hogy az egész szoba oldalfala és plafondja ily 12—15 hüvelyk nagyságu szürke gyíkokkal van ékesítve, melyek szüntelen kiabálnak és futkosnak, utóbb azonban az ember nagyon is hozzászokik, tudva azt, hogy oly igen hasznos állatkák, s az embert nem bántják, kivéve ha kénytelenek harapni önvédelemből.

Szingaporéban a világított folyósón lepkehálóval fogdostam kezdetben a geckokat, s igen sokszor megtörtént, hogy a háló vas ahrinca a gecko farkához ütődött, mely aztán letört. Egy kínai pinczér járt utánam, s az ily letört gecko-farkakat szorgalmasan fölszedegette és egy kosárba rakta. Kérdésemre, hogy mi célra szedi össze a gecko-farkakat, azt válaszolta: megeszti eczettel és olajjal vacsorára, nincsen annál izletesebb saláta, a világon.

Lessler ur hivatalában több fiatal ur volt alkalmazva, s ezek közül egyik vagy másik mindig rendelkezésünkre állott s velünk járt a nagy város nevezetességeit megnézni. Így látogatást tettünk a királyi selyem- és porcellán-gyárakban, aztán megnéztük az arany- és ezüstművesek műhelyeit és megnéztük a bronzgyárat, hol nemcsak ágyuk öntetnek, de gyönyörű luxus edények is ké-

* *Hemidactylus frenatus*. — Azonban Sziámban előjön keverve a *H. frenatus*-sal, a *Hemidactylus Sickesii* is, s azontul a *Gecko stentor*, és a *Gecko guttatus* (két kisebb faj.)

szítottak, s az öntőde egyik osztályában kizárólag Buddha szobrok öntettek mindenféle nagyságban s álló, ülő, vagy fekvő helyzetben. A király ugyanis a buddhaisták pápája lévén, mint ilyen nemesak a saját területén levő templomokat látja el Buddhákkal, de még ceyloni, indiai, arakáni és egyéb államok templomait is megszokta ajándékozni ily Buddhákkal. Mily bőkezűleg osztogatják Sziámban a Buddha szobrokat, némi fogalmat adhat azon egy körülmény is, — hogy többet ne említsek — miként nem messze a követségi épület mögött van egy dagoba, melynek földött udvar corridorjain egysorban s egymásmellett van felállítva nem kevesebb mint 284 ülő Buddha bronzból, valamenyi egyforma, s mindegyik 2 öl magas.

Voltunk az emléktemplomban is, hol köröskörül ki vannak állítva azon arany- és ezüst-tárgyak, melyeket a hűbéres államok uralkodói részint évi adó fejében, részint hadiköltségekre, vagy koronázások alkalmával, mint hódolati tárgyat szoktak a sziámi királyoknak átadni. Ezek közt igen sok nagy értékű tárgy van, de legtöbbje igen ügyes, sőt művészi kivitelű 1—3 méter magas, arany- és ezüst-virágokból és bokrokból áll s roppant sokaságuk rendkívül imponál.

Ugyan e templomban láttuk az oltár elé függesztve a meghalt nagy király hulláját is. A hulla ülőhelyzetben egy harangalakú, gazdagon aranyozott ezüst edényben volt. Sziámban ugyanis mindenki hulláját elégetik — a királyét is. A királyt azonban bebalzsamozva ily edénybe zárják s az emléktemplomba függesztik, míg elkészül a templom, hol égetni fogják, s a dagoba, hol hamvait elhelyezik. Azért a király hulláját épen halála évfordulóján égetik el, s ilyenkor aztán mindig napokig tartó ünnepek rendeztetnek a nép számára.

Ugyanezen templom egyik ajtaja előtt látható egy óriási viharcsapdosott fügefa is,* melyet Buddha fájának neveznek, s melyről a nép közt az a hit él, hogy ezen szent fügefa alatt predikálta egykoron Buddha a szent vallás tanait. — Azonban ez nem valószínű, bárha a *Ficus religiosa* igen hosszú életű, mert a fának akkor legalább is 2500 évesnek kellene lenni; de a másik nyomósabb érv az állítás ellen abból áll, hogy Bangkok városa csakis Ajuthia pusztulása után 1526-ban épült, s Buddha korában igen valószínűleg lakatlan mocsáros erdőség volt helyén.

* *Ficus religiosa*.

Egy másik, felette érdekes és nevezetes templom Bangkokban az, melyben a jelenleg uralkodó dynastia tagjai koronáztatnak. Ez szemkápráztató gazdagsággal van feldíszítve, s az oltáron kívül van benne 3 trón fölállítva. A trón mennyezete igen különös, a mennyeiben az fehér, kifeszített ernyőből áll. A koronázási templom egyik trónja fölött 9, a másik fölött 7, s a harmadik fölött öt, ily kifeszített fehér ernyő képezi a mennyezetet, s pedig olyaténképen, hogy a legelső legnagyobb, s a legelső legkisebb, s egymás fölé lévén helyezve, az egész egy szabályos pyramist képez, csúcsával a templom plafondját érintve.

A 9 ernyős mennyezet alatt a királyt megfürösztik a királyság minden folyóiból összevegyített vízben, mely műtét a nép hite szerint a királynak rendkívüli testi erőt ad.

A 7 ernyős mennyezet alatt egy 8 szögletes trónra ül a király, s az iránytű mind a 8 főpontjai felé forogva, ünnepélyes esküt tesz a főpap kezébe, miként a vallást és a nemesség jogait minden támadás ellen védeni fogja. A főpap ekkor, a fogadalom mintegy megpecsétléséül a király arczat és fejét szent vízzel bekeni.

Az 5 ernyős disztrónon fényes királyi öltözetben foglal helyet, átveszi a hűbér államok ajándékait, külföldi fejedelmek üdvözléseit s a főnemesség hódolatát, — aztán a királyi hatalom jelvényeit. Végre feláll a trónon, a koronát saját kezeivel fejére teszi, s ágyú dörgés közt megköszöni a hódolást.

A királyi családnak több koronája van, az elfoglalt és meghódított országoké, aztán néhány úgynevezett házi korona, melyekkel a királynék díszíttetnek fel ünnepélyes alkalmakkor. — Azon korona, melylyel a király trónraléptekor megkoronázza magát, egy igen nagyértékű 38 centimeter magasságú pyramidális alakú korona egészben aranyból művészileg készítve, s gyöngyökkel és drága kövekkel kirakva, s 1415-ben készítette Kacha Tirát 8-ik sziámi király Birmában, mely országgal akkor élénk és barátságos összeköttetése volt Sziámnak. — —

Bár nem tartozik a művészi beccsel bíró pagodákhoz, mégis egyik legérdekesebb a királyi várban azon pagoda,* hol a fehér szent elefánt őriztetik. Tudvalevőleg Sziám védszentje a fehér elefánt, ennek a képe van az ország pénzein, lobogóján, állampecséten, s egyáltalán ezen állat a motiv, melyből minden

* Cseng, Paú, Csú.

ipar és művészet kiágazik. Emlékezetet meghaladó idők óta külön pagodában őriztetik a fehér elefánt, s országos szerencsétlenségnek tekintik, ha elvész, s minden király életében és uralkodása alatt szerencsés omennek veszik, ha az évente rendezni szokott elefánt-vadászatokon, egy ily fehér elefánt kézrekerítettik, mert rendkívüli ritkaságok közé tartozik, nem faj vagy válfaj ugyanis, de természet játéka, albino, mely százezrek közt fordul elő csak.

Különös gond fordítatik rá, hogy mindig legyen ily fehér elefánt tartalékban is, nehogy azon helyzetbe jusson az ország, hogy egyszerre csak védszent nélkül maradjon, mely esemény bekövetkeztét a nép nagy rettegéssel és félelemmel fogadná. Ott létemkor is volt három, de a templomban csakis egy van kiállítva, a tulajdonképeni uralkodó védszent, s ez a templom közepén van egy erős körül rácsosított téren, s noha annyi tiszteletben részesül, mint semmi más élő szent, — élete nem igen lehet örömteli, s minden inkább mint mulatságos. A templom chorusán éjjel nappal 20 pap van szolgálatban, kik folyton imádkoznak s énekelnek, s többször lemennek a szenthez, ezt körüljárásként, szent vízzel meglocsolják, s tömjénnel jól megfüstölik. Ezen czeremoniát ki nem állhatja, néha rettenetesen méregbe szokott jönni, mikor arczon füstölik, azonban ez esetről is gondoskova van, ilyenkor — egy hasa alá helyezett hevederen — csiga segélyével a levegőbe emelik, míg megszeliődül. — s aztán egyideig ismét eltűr mindenféle boszantást a papoktól.

A főnemességből van mindig 10—12 ifju kirendelve, a kik a védszentet etetik, itatják és tisztogatják. Élelme apró zöld galylyakból, fűből, különféle gyümölcsökből, s különösen rizsből áll.

Legnevezetesebb épület egész Bangkokban az úgynevezett Vát Csáng dugoba, sőt ellehet mondani egész Ázsiában páratlanul áll sok tekintetben. A Vát Csáng a 17-ik század elején épült, s alakjára nézve harangszerű. Magassága 86 méter, egészen tömör téglá épület. Külseje egészen mázos, színes porcellán téglákkal van burkolva s gazdagon aranyozva. Az egész nagyszerű hatást tesz a szemlélőre, s csudálkozás és bámulat szállja meg az embert, ha a dagobára felmegy s széttekint onnét Bangkokra. A kilátás valóban nagyszerű, de azért nem ajánlom mégis senkinek a fölmászást, mert a lépcsők omladoznak, egyáltalán semmi fogódzó nincs sehol s különösen a szűk, csúszos és omladozó lépcsőkön a leereszkedés több mint veszélyes, — s néhol

mondhatnám hajmeresztő, s a veszély érzetét még a nagyszerű épület tüzetes szemlélése, és a rendkívüli kilátás sem enyhíti.

III.

A mit először kellett volna talán említeni, röviden elmondandónak tartom, hogy a sziámok az indó-chinai családhoz tartoznak, éppen úgy mint Anam, Tonkin, Kambodja, Laos, Pegu, és Birma.

Szemök kancsal, de korántsem annyira, mint a chinaiaké s orruk sem annyira lapos. Szájuk pedig piezi, homlokuk alacsony, fejük széles, s hátsó része lapos.

Nyelvük az egyszótagú nyelvekhez tartozik,* de oly önálló, hogy e sajátágától eltekintve, másban semmiben sem hasonlít a rokon szerkezetű nyelvekhez, sem pedig a rokon népekhez.

A királyság területe 14,750 □ mf. 6 millió lakossal, s ezentul 1½ millió chinai és maláji lakik a városokban.

Kambodgia most már csak névszerűti hűbéres állam, mert részint francia protektio alá került, részint egészen függetlenítette magát.

A Laos államok azonban s a maláji félsziget nagyobb része Sziámhoz tartozó hűbéres államok, melyek nemcsak fizetik pontosan az adót, de ezekben sziámi tisztviselők és katonák is vannak a fejedelmek mellett.

Ezen hűbér államok területe 7200 □ mf., mintegy 5 millió lakossal, s így Sziám hatósága 21,650 □ mf., s 12½ millió lakos fölé terjed ki.

A kivített tickfa, rizs, bors, czukor, dohány s gyapot, s kokusz készítmények és droguák képezik, ezentul agyag és bronzárak, selyem szövetek és nyers selyem, a bevített pedig leginkább gyártmányok.

Az állam jövedelmének $\frac{4}{6}$ részét a fejadó képezi, minden más adó számba sem vehető csekélység.

A kormányforma oly feudális-absolut monarchia, minőhöz hasonló nincs több a világon. Sziámban ugyanis két király uralkodik, s mindkettő a királyi család tagjai és főnemesség által választatik — mulhatatlanul az elhunyt király családjából, de nem kell szükségképpen a király legidősebb fiát, sőt egyáltalán fiát sem

* China, Tibet, Birma, és az Irawaddy völgy lakói szinte mindnyájan egy szótagú nyelvvel bírnak.

választani, lehet öcsését, bátyját, vagy unokatestvéreit is trónra helyezni, egyszóval azt, a kiben a királyi család tagjainak és főnemességének legtöbb bizalma és garantiája van, hogy az országot kormányozhatni fogja.

Két király választatván, az egyiknek czíme »Sziám legfelsőbb királya« s ez parancsnok a hadsereg, tengeri véderő fölött, intézi a külügyeket. Sziámot képviseli minden hatalmas-sággal szemben, s így békét és szerződéseket köt, hadat izen stb. — s a pénzt is ő vezeti. Ezentul a buddhaista vallás főpapja, a királyi család, a főnemesség és a buddhaista papság főbírája.

A másik király czíme: Sziám második királya, s ez intézi az ország egész területén a közigazgatási, igazságszolgáltatási, gazdasági, közlekedési, s kereskedelmi ügyeket. Az ő igazgatása alatt van Bangkok főváros is s az egész ország rendőrsége, úgy a kikötők és világító tornyok rendben tartása.

Ebből láthatni, hogy az egész hatalom az első, vagyis legfőbb király kezében van, s valóban a századok óta uralkodott négy dynastia életében nem fordult még elő eset, hogy az első és második király hatásköre miatt fegyverre került volna az eldöntés, a senabaudi mindig és minden körülmények közt fentudta tartani a rendet, illetőleg a királyok hatáskörének tiszteletét.

A mondottakból kifolyólag érthető az is, hogy mindegyik királynak megvan a maga udvartartása, s saját családja fenntartására szolgáló terjedelmes — a királyi méltósághoz kötött — fekvő birtoka, s ezekből földöztetnek a számos évjáradékok a családtagok számára, az ország jövedelméből csakis az udvartartás költségei fejében engedélyeztetik czivillista, mely különösen a II. királyt illetőleg nem is valami jelentékeny összeg.

A két király hatalmi körét illetőleg, természetesen — a most ministeri czímek alatt létező hivatalok is megosztvák, így az I. legfőbb király körébe tartozik a királyi család ministeriuma, aztán a külügy, hadügy, tengerészügy, pénzügy és egyházi ügyek ministeriumai. Ő nevezi ki a külföldi követeket, s politikai consulokat, a hadsereg tisztjeit, a főpapokat, s ő intézkedik az udvartartás és királyi család minden ügyei fölött. Mig a II. király függetlenül viszi a közigazgatási, igazságszolgáltatási, közlekedési, rendőri és kereskedelmi miniszteriumai által mindezen ressortokba tartozó ügyeket, sőt kinevezi a kereskedelmi consulokat is, s minden netán összeütköző esetek beálltával a senabaudi dönt, a két király hatalmi körének meghatározásában.

Olvasóim előtt méltán támadhat azon kérdés: mi történik a királyi család oly számos tagjaival, mikor például az előbbi I. királynak 81, s a vele egyidőben uralkodott II. királynak 39 gyermeke volt?

Erre Sziámnak századok óta érvényben levő törvénye van, mely szerint az uralkodó királyok gyermekei, addig a míg élnek királyi hercegek és hercegnék, s a szülei birtokból évjáradékot kapnak, — de utódaik csakis a nemesi osztály tagjai, s férjeik vagy nejeik vagyonából kötelesek élni, — sokan kólostorba is mennek, a hadseregben szolgálnak vagy különféle állásban mint palotatisztek vagy hivatalnokok működnek.

Sziámban a hivatalnokoknak nem igen nagy fizetésök van, mondhatnánk hogy csakis nominális. De mint minden félig mivelt államban, úgy ottan is szemet hunynak és megengedtetik, hogy mindenki szerezzen magának annyi mellékjövedelmet, a mennyit tud.*

Ebből láthatjuk, hogy az I. király személyes udvartartása kevesebb mint $\frac{1}{2}$ millió forintba kerül, — a II. király udvartartását nem szereztem meg, de úgy értesültem, hogy az körül-

* Hogy némi fogalmat adhassunk a királyi udvartartás költségeiről, felsoroljuk az I. legfelső király udvartartásának tisztviselőit, s azok megszabott fizetéseit tikálban (Egy tikál = 1 frt 20 kr. aranyban).

Van 12 szertartási tisztviselő,		fejenként 350 tikállal	
10 királyi palotatiszt		» 280	»
10 » kapufelügyelő tiszt,		» 180	»
7 » konyhamester »		» 200	»
5 » raktárfelügyelő »		» 110	»
5 » magánkincstár »		» 250	»
10 » lovászmester »		» 200	»
10 » elefántfelügyelő tiszt,		» 150	»
14 » falusi palota »		» 140	»
5 » szőnyegek felügyelő tiszt		» 150	»
5 » ágyneműkre » »		» 150	»
5 » kárpitokra » »		» 140	»
5 » festőkre » »		» 130	»
10 » bástyaőrökre » »		» 140	»
25 » személyre » »		» 250	»
10 » őrökre » »		» 150	»
15 » Páli őrökre » »		» 180	»
4 » Sanskrit őrökre » »		» 250	»
3 » asztrologus » »		» 150	»
3 » jók, bűvész és bohóc »		» 150	»
2 » trónterem őr tiszt		» 200	»

belől 80 ezer tikálra megy évenként. Van ugyan mindegyik királynak testőrsége is, ez azonban a hadügyi budgetben fordul elő. Azelőtt volt úgynevezett Amazon testőrség is, fegyveres nők-ből, ezeket azonban már az elhunyt király megszüntette.

Az ország összes bevételei még most sem haladják meg az 50 millió tikált, de Sziám ebből minden költségeit nemcsak földözi, de igen jelentékeny beruházásokat tesz, s azon kevés államok közé tartozik, melyeknek semmi adósságuk sincs; noha ezen boldog életet nem fogja sokáig élvezhetni, mert már most is sürgetik a vasutépítés megkezdését, s ezt aztán az állam nem fogja megbírni saját erejéből.

Noha Sziám minden irányban sokat haladott, nem kerülheti ki a figyelmes szemlélőt, azon sok furcsaság, mely ott még létezik és fennáll, s a nagy királynak még sokáig kellett volna uralkodnia, hogy figyelme mindenre kiterjedjen, s a sok fennmaradt és figyelembe sem vett visszaállást más államok mintájára átalakítson vagy legalább azokhoz közelébb hozzon.

Ilyen egyik ferdeség a pénz. Sziámban van arany, ezüst, ólom, bronz, porcellán és csiga pénz. Az arany és ezüst pénz puská formájú öntvény, a királyi bélyeggel reá nyomva. Az ólom

4 királyi st. elefántfelügyelő tiszt	fejenként 150	tikállal
57 » Orvos és sebész	» 250	»
42 » szülész	» 200	»
15 » borbély	» 120	»
4 » korona ékszerekre felügyelő	» 250	»
10 » ruhafelügyelő	» 150	»
10 » magán fegyvertár tiszt	» 140	»
10 » edényekre felügyelő tiszt	» 120	»
10 » emléktemplomra felügyelő tiszt	» 150	»
15 királynék szolgálatában	» 200	»
48 udvarhölgy királynéknál	» 250	»
20 körmenet rendező tiszt	» 180	»
75 királyi ékszerész	» 800	»
18 » templom felügyelő	» 150	»
5 » udvari pap	» 250	»
4 » zenekar tiszt	» 500	»
4 » yacht és ludik felügyelő	» 150	»
20 » jószágfelügyelő tiszt	» 250	»
	180,000	tikál
4 királyi zenekar személyzete	25,000	»
3240 segédszemélyzet	145,000	»
élelmi szerek havonként	8000 tikál = 96,000	»
Összesen évenként		446,000 »

és bronz pénz lapos mint a miénk, s akkora mint a mi 4 kros darabjaink. A porcellán pénz szinte lapos, s a mi 1 krajczáros darabjainkkal egyenlő nagyságú. A kauri vagy pedig csiga, természetes minőségben van forgalomban, a legkisebb váltópénzt képviseli, s 1 ftra körülbelül 1400 darab megy. A pénzláb beosztása is nagyon furcsa, és Európában csakis az angol hasonlítható hozzá még némileg, a mennyiben ez is távol áll a tizedes pénzlábtól, s nagy számokat fejből kiszámítani igen nehéz. * Sziámban a tikál az egységes pénzérték, s egy tikál 1 ftr 20 krajczárt ér aranyban. Ezen érték így van felosztva, illetőleg lepróztva: 1 tikálban van = 4 salung, 1 salungban van 2 fuáng, és 1 fuángban van 4 pei, 1 peiban van 5 lung, 1 lungban 2 tang. E szerint a tang a mi pénzünk szerint félkrajczár, s ezt az ólompénz képviseli. De aztán ezen tang vagyis $\frac{1}{2}$ krajczár még így lepróztatik csigapénzzel vagyis kaurival, hogy egy krajczár $\frac{1}{20}$ részét is ki lehet fizetni természetben, s egy krajczár $\frac{1}{19}$ részéért lehet apróságokat vásárolni is.

Éppen így van a hossz-, az ür- s a súlymértékkel is, ezek még annyira komplikáltak, hogy egyáltalán lehetetlen valamit kiszámítani, hacsak valaki már évek óta Sziámban nem lakik, s hosszas gyakorlat után megtanulta a számítás módját vagy ha van neki valami úgynevezett táblázata **

* A mennyiben 1 font sterlingben van 20 schilling, 1 schillingben 12 pence, 1 penceben pedig 4 farthing.

** A hossz- és súlymértékek a következők:

1 Yot $9\frac{7}{8}$ angol m. f.)-ban van	400 sen	(1 Sen	$130\frac{1}{2}$ láb)
1 Sen-ben van	20 Wáh	(1 Wáh	$78\frac{1}{3}$ hüvelyk)
1 Wáhban	4 Szawk	(1 Szawk	$19\frac{1}{2}$ ")
1 Szawk-ban van	2 Klup	(1 Klup	$9\frac{3}{4}$ ")
1 Klup-ban	12 Niws	(1 Niws	$13\frac{1}{16}$ ")

Ha most arról van szó, hogy például 37 Szawk, 9 Klup és 27 Niws mennyit tesszen ki Senben? — az ember egészen elvadul, mert képtelen fölfogni hol kezdje a számítást és hogyan.

Igy ha azt mondják, hogy A város 7415 Sen 85 Wáh, 195 Szawk távolságra fekszik B várostól, s az ember szeretné tudni hány mértföldet tesz ki ezen távolság, belekerül egy órai időbe, míg az ember kiszámítja először: hány Yot van a számlában, s aztán a Yot-ok hány angol vagy földrajzi mértföldet tesznek ki.

Igy van az ürmértékkel is: melynél:

1 Kián (23 mázsa, 81 font, 3 lat) tesz	20 Pikult	(1 Pikul	$133\frac{1}{3}$ font)
1 Pikul tesz	20 Tángot	1 Tánán tesz	30 Sút-ot
1 Tang	25 Tánánt	1 Sútban van	$11\frac{1}{3}$ Pint.

Nem kevéssé csodálkozik az ember Sziámban az időszámításon is, melyet megtanulni — szokatlansága miatt — nem kis fejtörésbe kerül.

Hogy némi fogalmat nyújtsunk ezen complicált dologról, s hogy legalább némileg érthetővé tegyük, megjegyezzük, hogy a sziámiaknak korszakok számítására, a folyó időben két úgynevezett cyclusok van, s pedig egyik a másikban. Az egyik 12 éves cyclus, s ebben bennfoglaltatik egy-egy 10 éves cyclus; s a cyclusban minden évnek megvan a maga neve, melyet egy-egy állat képvisel.*

Ezentúl van a szent időkör, mely Buddha halálától veszi kezdetét, s melynek jelenleg 2432 éve; ezen időszámlálás azonban csakis egyházi ügyeknél használtatik. Rendes korszámlálásnál a polgári időkör vagyis a szakkarat van használatban, s ez azon időtől számíttatik, mikor Pá Roáng nevű hírhedt hadvezér és első sziámi király, az országot megalapította. Ezen időkör évfordulója márczius 27-én van, s ez idén 1247. éve.

Ezt előre bocsátva, ha Sziámban valaki azt akarja irni, hogy egy bizonyos okmány például 1883-ik év Ápril 1-én adatik ki, ezt így írja: kelt a polgári időkör 1247-ik, a kettős Cyclus kisesebbikének nyúl évében, 4-ik hónapja növekvő felének legelső napján.

Hogy ezen részletezést érthetővé tegyük, mindenekelőtt meg kell említenünk, hogy Sziámban nem napévek, de holdévek után számítanak, melyeket azonban úgy kezelnek, hogy az év végével a mi napéveinkkel mégis egyeznek, s összevágának, az igaz, hogy ezen naptári kezelés önkényesen és mesterkéltten eszközöltetik, s sok kellemetlenségeket idéz elő, de azért mégis megfelel a célnak.

A nap 24 órája Sziámban két egyenlő részre van osztva, nappalra (wau), és éjjelre (kún), s mindegyik 12 órából áll. Reggel 6 órától esti 6 óráig van a wau, s esti 6 órától reggeli 6 óráig a kún. Így ha azt akarják mondani, hogy éjjeli 11 órakor történt valami esemény, ők úgy mondják, hogy az esemény a kún 5-ik órá-

* Az 1. év » patkány éve	a 7. év a ló	éve
a 2. » » tehén »	» 8. » » kecske »	
» 3. » » tigris »	» 9. » » majom »	
» 4. » » nyúl »	» 10. » » kakas »	
az 5. » » nagy sárkány éve	» 11. » » kutya »	
a 6. » » kis sárkány »	» 12. » » vaddisznó »	

jában történt, mert a kún elől kezdi a számítást, és pedig a mi 7-ik óránktól, s a mi reggeli 6 óránk náluk a kún 12-ik órája. — A wau a mi reggeli 7 óránkkal kezdődven, náluk természetesen 6 óraker van dél, s éppen így 6 óraker éjféli.

Sziámban hold hónapok szerint számítanak s minden hónap két részre osztatik, az első Káng vagyis növekvő hold, a másik Rám vagyis fogyatkozó hold ideje. Az elsőben 15 nap van, de a másodikban minden páratlan hónapban 14, s csak minden páros hónapban 15 nap. E szerint 6 hónapban 30 napjuk van, s 6 hónapban csak 29 s az egész 12 hónapos évben 354 napjuk; mi egész 11 nappal kevesebb egy nap évnél.

Hogy ezen hátramaradás kiegyenlítettessék, minden 2-ik vagy 3-ik évben egy 30 napos szökő hónapjuk van. De még ezen compensationális mód mellett is minden 19-ik évben 3 nappal hátra vannak, s hogy ezt kiegyenlítsék, alkalmilag a 7-ik hónapot egy-egy nappal megtoldják, s ezt mindég az udvari astrológus teszi meg, az év utolsó hónapjában hirdetve ki, hogy a jövő év 7-ik hónapjában szinte 30 nap számítandó.

A heti időszámításra Sziámban semmi napi elnevezés sem ismeretes, mint más népeknél, a napok csakis számszerint jegyeztetnek, s az első a mi vasárnapunkkal kezdődik s a mi szombatunk az ő 7-ik napjuk.

Megemlítve ezen sok specialitást, illő hogy magáról Bangkokról, az ország fővárosáról is szóljunk valamit, mely szinte oly specialitás, minőt másutt nem igen találhatunk.

Az óriási Menam folyó két partjára lévén épülve, s épen ott, a hol a nagy folyó számtalan ágra szakad, és sok kisebb nagyobb szigetet képez, a város kiterjedése is igen nagy, azonban lakosai számát hitelesen nem voltam képes kitudni. A külügy-miniszter ezt 1 millióra tette, a király titkára 1 millió 200 ezerre, egy amerikai missionárius 800 ezerre, s Lessler a német főconsul 700 ezerre, míg Mr. Knox az angol consul 750 ezerre. Ezen igen lényegesen eltérő adatok közt nehéz ugyan választani, s így legjobb, ha azt mondjuk, hogy a város lakossága legalább 700 ezer lelket számít, de valószínűleg sokkal többet.

A számos templom, s az igen sok dagoba égbe nyúló fehér, vagy aranyozott — leginkább — nyársalakú tornyaikkal rendkívül emelik a város érdekességét, — s az élet a várost kettészellő Menam folyón, és hajózható melléktájjain, úgy a keresztül-kasul metszett csatornákon oly élénk, és oly tevékeny, miként

hozzáfoghatót tán csakis Kantonban lehet tapasztalni. Az egész folyam tükre terítve van mindenféle hajókkal, s a folyam és mellékágai partjain mindenütt egész sora látható a házaknak, melyek dereglyékre vagy legtöbb esetben bambusztömlőkre vannak építve, s a parthoz kötve.

A Menam jobb partján van a királyi város, mintegy legalább 1000 holdnyi terület egészen magas fallal kerítve, tornyokkal és kapukkal ellátva, s ezen városrészben vannak a királyi paloták, a királyi temetők, a katonaság, királyi gyárak, számtalan templom stb. s az egész királyi háztartáshoz tartozó személyzet. Legalább 35,000 ember.

A királyi palota alatt de már a falakon kívül vannak a külhatalmasságok képviselői, aztán a különféle missiók. A királyi város fölött pedig a legnagyobb bazárok, a kereskedők zöme a Menam jobb partján ütötte fel tanyáját, s ottan van néhány nagy-szerű gözmalom is, rizs és árpa tisztításra, és őrlésre.

Bangkok 175 kilometer távolságra van a Menam torkolata fölött, s a dagály és apály a városban igen rohamos, noha a legmagasabb dagály sem emeli a víz tükkrét 2 méternél magasabbra. A folyamnak csakis egy nagy kanyarulata van a torkolatig, s ezen kanyarulat több mint 70 kilométert tesz ki, s így gőzhajó az utat 7 óra alatt teszi meg, míg apró vízi járművek a kanyarulat egy átmetszését felhasználva, 4 óra alatt megteszik evezőkkel ugyanazon utat.

A Menam minden — még legnehezebb és legmélyebb járatú hajókkal is biztosan hajózható, de torkolata előtt — mint minden ilyen nagy folyamoknál lenni szokott — nagy kiterjedésű zátonyok terülnek el, melyeken csakis 4—6 meter víz található s így a nehéz hadi hajók nem veszélyeztethetik biztosságukat s kénytelenek a zátonyokon kívül horgonyozni, s kis gözösökkel közlekedni a várossal. Ezen körülmény — amennyire kényelmetlen az illető hadihajókra nézve, oly kényelmes a szíami kormányra, mely tökéletesen nyugodtan alhatik, s nem félhet, hogy egyik-másik nagy hatalom hadihajói Bangkok előtt megjelennek s a várost összebombázzák.

Bangkok és a torkolat közt mindenütt gyönyörű erdőség szegélyezi a folyamat, helyyel-közzel fálvakkal, gyártelepekkel, és óriási nyársban végződő fehér dagobákkal közel a torkolathoz fekszik Paknám városka is, hol vámhivatal van felállítva, kikötő kapitányság, egészségügyi megfigyelő hivatal és egy kalauz-

telep, mely folyton hajókat tart mozgásban a zátonyok körül, hogy az érkező hajókat biztos horgonytérre kalauzolják.

Ugyan Bangkok és a torkolat közt több európai és amerikai missió telep is el van helyezve s a városhoz nem messze egy katolikus jezsuita missió is. Egykor az elhalt király életében nagyon panaszkodtak a tisztelő hittérítők, hogy Ő Felsége ellenzi az áttérést, s így nem gyarapodhatnak, noha Ő Felsége megígérte trónralépte alkalmával, hogy üldözni nem fogja a keresztény hitre térőket, s a missionáriusoknak szabad térést enged.

A király erre csak azt mondta, hogy majd gondoskodni fog a panasz fölött, s hiszi, hogy meg fogja találni a módot ily panaszok megszüntetésére.

Nem sokára aztán a királynak háborúja volt egy pár fellázadt Laos állam ellen, s a háború befejeztével a király magához kérte a hittérítőket, s így szólott hozzájuk: Önök panaszkodtak, hogy én gátolom térítési működésüket. Az igaz, bevallom őszintén, én nem veszem szívesen, ha alattvalóimat keresztényhitre térítik, mert az én nézetem szerint egyik vallás sem jobb vagy rosszabb a másiknál, ez csak felfogás, ízlés, vagy mondjuk lelkiismereti meggyőződés dolga; ismerem a bibliát, az sem észszerűbb semmi-ben, mint Budha könyve, s tehát egyáltalán nem látom át, mi szükség van arra, hogy alattvalóim közt a béke és egyetértés megbontassék. Én azonban tisztelem és szeretem önöket, sőt többeknek önök közül hálával is tartozom, azért királyi gondjaim közé fog tartozni, hogy önöknek foglalkozási térést adjak, hasznos működésük érvényesítésére. — Most érkeztek meg Laosból a hadifoglyok, fel vannak állítva az udvaron, ezeket mind önöknek ajándékozom. Osztózzanak meg rajtuk, térítsék őket keresztény hitre, telepítsék le őket misszióikra, oktassák őket hasznos foglalkozásokban, s neveljenek belőlök s utódaikból hasznos keresztény polgárokat — országomnak.*

Ugyis történt, a mint a király akarta, megosztottak a missziók a hadifoglyokon, azokat letelepítették, — jobbágyaikká tették, s gyermekeiket iskolázzák, szőni, fonni tanítják, s földeket is műveltetnek velők. A missziók körül gyönyörű falúk keletkeztek, pezsgő szorgalmatos, és a körülményekhez képest elégedett néppel, az erőszakoskodó térítéssel azomban felhagytak, s évek óta most

* Tomlin, Our missionary life in Siam. New-York. Harper brothers 1875.

már csakis chinaiak felé fordítják figyelmüket, s ezek közt térítenek alkalmilag, s ezekből szaporítják coloniájuk létszámát.

Az igaz, hogy a chinaiak is buddhisták, de ezeket a sziámi király nem tekinti orthodox buddhistáknak, inkább shümatikusoknak, s egészen közönyösen tűrik, ha köztük híveket szereznek a missionáriusok.

Így a sziámi királyi család, és az ottan megtelepedett missionáriusok között, mindig a legszívélyesebb barátság és egyetértés állott fenn, ezen viszony ma is fenáll, s úgy hiszem tartós leendő mindig, ha a térítők nem lépik át azon határt, melyen túl az állam érdekével összeütközésbe jöhetnek. Erre pedig éppen semmi szükségük sincs.

IV.

Bangkokban való hosszabb tartózkodásunk alatt, volt időnk egy pár kirándulást is tenni az ország belsejébe, a Menamon le, úgy fel felé is, mely sok tekintetben igen érdekes és tanulságos volt.

Betekintettünk egy kissé a közigazgatás kezelésébe, voltunk egy pár buddhista kolostorban, voltunk iskolában is, s láttuk, hogyan készítik el a talipot pálma leveleit írásra, s hogyan írják a könyveket.

Láttuk a mezőgazdaságot gyakorlatban, meglátogattunk egy pár főurat is, és a királyi család egy pár tagját mezei lakásukban, s otthonukban; láttunk halottat égetni is egyházi szertartással, s benéztünk egy pár földmíves családi tűzhelyéhez is.

Mindezt csak röviden említhetem fel ezúttal, elég tárgy ez egy külön s önálló felolvasásra, s alkalmilag lehet ezt is elő fogom adni e helyen, most egy érdekes episoddal akarom fölolvasáso-mat befejezni.

Egyik nap, amint egy rövid kirándulásból haza érkeztünk, a külügyminiszter értesített bennünket, miként követségünk megérkezett, s a zátonyoknál horgonyt vetettek hajói. Az angol főconsul, a király udvarmesterével és titkárjával már leutazott egy királyi gőz-yachton, s mindjárt egy másik gőz-yacht is útra kél s ezeken jó fel holnap délelőtt az egész követség.

Másnap d. e. 10 órakor már a miniszterelnök, külügyminiszter, és néhány más sziámi főhivatalnok követségi palotánk előtt volt, úgy néhány európai hatalmasság képviselője is, s vártuk követségünket.

Ponthan 11 órakor megérkezett a két gőz-yacht, palotánk előtt a rakparthoz állt, s kiszállt Petz ellenadmiral, és utánna az egész diplomatikai kar és főtisztek, s nekünk jutott a szerencse a sziámi urakat bemutatni.

A második gőz-yachton azután kiszállott egy erős szakasz tengerész katona szuronyos puskákkal, s az expedíció zenekara — mindnyájan teljes díszben, s legottan az osztrák lobogó felhuzatott az árbócra, s a zenekar reá zendítette a Gott erhalte-ét.

Aztán minden nap, míg az épületet elfoglaltuk, reggeli 6 órakor zene mellett árbócra huzatott ezen lobogó, s minden nap esti 6 órakor dobszó mellett lehuzatott, s hozzá a fegyveres őrség tisztelgett.

Követségi palotánk most már népes lett. Az őrségen és zenekaron kívül rendszeren 36 személy lakta, de naponta a zátonyoknál horgonyozó hajókról számos tengerésztiszt jött fel hozzánk látogatóba, egy pár napi szabadsággal, úgy hogy az ebédlőben rendszeren 50 körül ültünk az asztalnál — mint a sziámi király vendégei.

Mindjárt első nap kölcsönös látogatások tétettek, követségünk és a sziámi miniszterek közt, s ezen látogatások heteken át naponta ismételtettek, s keleti szokás szerint üdögélés és teázás közt képzelhetlen lassúsággal huzódott a kereskedelmi szerződés megkötése.

Többször az admirállal valamennyiünknek el kellett menni a miniszerelnökhez, vagy külügyministerhez, hogy legalább a szám imponáljon, s ilyenkor egypár óráig üdögéltünk az illető uraknál, és tengersok teát fogyasztottunk el, de a kereskedelmi szerződésből alig végeztetett el egy §.

Végre hosszas, és fárasztó beszélgetések és teázások után, megvolt a szerződés kötve, s a király kijelentette, hogy kész a követséget elfogadni, s uralkodónk által küldött levelet és ajánlékokat átvenni, s ki is tűzte az elfogadás napját és óráját.

Az elfogadás előtti napon nagy sürgés és forgás volt palotánkban, mert a két hadi hajóról is minden tiszt berendeltetett, a napi és szolgálattelvő tisztek kivételével, s összesen 80-ra szaporodtunk, kik a másnapi elfogadáson részveendők voltunk.

Az admirál kiadta a napiparancsot, egy egészen katonás rendeletet, megjelelve mindenki helyét a menetben. Ez nagy elégedetlenséget szült, keserű vitákra és surlódásokra adott alkalmat, úgy hogy kénytelen volt az admirál módosítani. Régen volt már, feledtük, s nem is akarjuk részletezni ezen surlódásokat, — de

egy incidenst már csak komikus voltánál fogva sem hallgathatok el.

A diplomácia két fiatal magyar tagja ugyanis, kik attaché címmel voltak beosztva a követséghez, hazulról fényes magyar díszruhákat vittek magukkal, hogy mint magyarok ilyen ruhákban jelenhessenek meg az Ázsiai udvaroknál. A fogadtatás előtti délután felöltöztek mindketten próbaképen, s épen a mint az egész tisztikar részint kártyázott a hosszú folyosón, részint ingerülten vitatkozott, kiléptek a folyosóra kalpagosan, kardosan panyókásan sárga csizmában, és ríktó színű öltözetben.

Ha egy 120 fontos bomba esett volna a folyosóra, s recsegve ottan szétpattant volna, nem okozandott bizonyos oly meglepetést, mint ezen két díszmagyarba öltözött levante. Ingerült vita keletkezett, s tüstént panaszra mentek az admirálhoz, tiltakozva ellene, hogy valaki magyar ruhában jelenhessék meg a követséggel, kijelentve, hogy az osztrák diplomácia egyenruhája himzett frak sárgás zöld pantallón, pofon csapott kalap és egyenes kard, s így ők egyáltalán nem engedhetnek meg köztük magyar »uniformist.«

Az admirálnál viharos tanácskozmány volt, s végre is Calice akkori generalconsul* azon megjegyzésére, hogy ha Apponyi, Károlyi, Eszterházy osztrák követek magyar díszruhában jelenhetek meg Petersburgban, Berlinben és Párisban ő egyáltalán nem látja át, miért ne jelenhetnének meg köztünk levő attachék is ily ruhákban, mely a követség fényét csak emelheti, — az admirál kimondta parancsban, hogy az illetők magyar uniformisban is megjelenhetnek, ha akarnak. Így aztán meglett a béke, s mindenki bele-nyugodott az enuncziációba, honnét appellálni már nem lehetett.

Másnap korán reggel a követségi palota előtt megjelentek a királyi dísz-ladikok, mindegyike egy-egy veres menyezettel, és 20 vörös ruhába öltözött evezőssel ellátva, elől hátul pedig magasra felemelkedő aranyozott sárkányokkal díszítve.

9 óra után megkezdődött az átkelés a Menam folyón, s pedig egyszerre csak 1 személyt vitt át minden ladik, noha elértünk volna benne 20-an is.

Valamennyien összegyülekeztünk a királyi vár nyugati kapuja melletti ugynevezett chinai pavillon I emeleti nagy termében, hol a sziámi miniszterek, s királyi udvari tisztviselők már vártak

* Jelenleg konstantinápolyi nagy követünk.

reánk, s szokás szerint keserű teával és süteményekkel töltöttük az időt, míg mindyájan együtt voltunk. Aztán jelentették, hogy indulunk, s ekkor előállott egy egész hosszú sor bambuszból font saráglya, s a diplomatai kar, és a főtisztek mindegyike ily saráglyára ült, aztán 8—8 vörösbe öltözött markos legény vállára kapta a saráglyát, s egymásután megindultak, elől az admirálkövet.

Mi pedig, kik sem a követséghez sem a főtisztek közé nem tartoztunk, az udvaron álló s felnyergelt gyönyörű tüzes ponyk közül választottunk tetszés szerint, hátukra ültünk, s követtük tetszés szerinti rendben követségünk matadorjait.

Ila a nyugati kapún bementünk volna a várba, legfeljebb 10 percz alatt, gyalog is elsétálhattunk volna a trónteremig, de ez másként volt berendezve, s nem bízták reánk.

Keleti uralkodók szeretik népeiknek megmutatni, az udvaraikhoz érkezett követségeket, s így minket is körülhordoztak nagy kanyarulatokban a városon, megkerültük csaknem az egész ropant területű várost, s csaknem ottan mentünk be 2 órai utazás után, a honnét elindultunk.

Mindenütt ezrekre menő nép sokaság bámult bennünket, s mulatságos volt a Cavalkade is annyiban, hogy a tüzes ponyk előre haraptak, bátrafelé pedig folyvást rúgtak, s nem egy — lovagláshoz nem szokott — tengerész kadetet ledobtak hátukról, úgy hogy néhányan inkább mellettünk gyalogoltak, mintsem újra felüljenek a nyeregbe. Másik nem kevésbé mulatságos része volt a díszmenetnek, miként a saráglya hordó legények nem léptek egyszerre, s így minduntalan hol egyik, hol másik oldalra zökkent, s a rajta ülők a tengeri betegség tüneteit élvezték folyvást. A hőség ekkor az árnyékban 43° Reaumur volt, s egész utunkon nem volt egy maroknyi árnyék sem. Az igaz, hogy minden saráglya fölött egy két öl hosszú bambusz nyélen tartott egy mellette lépdelő szolga egy piros napernyőt, ez azonban oly magasán volt az illető feje fölött, hogy inkább czifraságnak és díszítésnek volt tekinthető, mint egyébbnek.

Azontúl a saráglya hordó legények hamar kifáradván, minden 10 percz múlva megállottak, letették a saráglyát a feneketlen porba, s utoljára valóban nem tudták a rajta ülő követségi tagok, mi tevők legyenek, mert a saráglyának nem lévén semmi körzetet vagy támlája, hol oldalt, hol hason, vagy hanyatt feküdtek, hol ültek vagy guggoltak, s nem kissé örvendeztek, amint az éjszak-

nyugati kapu előtt megállottunk, s az udvarmester kijelentette, hogy most már a néhány lépésnyi utat gyalog tesszük meg. Aztán leporoltattuk magunkat, s különösen nekem és több társamnak volt ilyen műtetre szükségem, mint a kik cylinderben, fekete frakkban és fekete nadrágban voltunk, s fehér keztyűnk újjain csakúgy cseppegett a portól a fekete izzadság.

Bemenve a kapun, a királyi család reggeliző termébe mentünk, hol már terítve voltak az asztalok s francia szakácsok által készített kitünő villás reggelit szolgáltak fel, jégbe hűtött finom francia borokkal. Mikor a pezsgőt töltötték, a király főudvarmestere Ferencz József császár és király Ő Felsége egészségére emelt poharat. Aztán admiralunk a sziámi királyra és családjára melyeket állva hallgattunk, zene és ágyuk moraja közt, s kevés perczek multán egy királyi tiszt érezes hangon jelentette, hogy a király ő felsége trónján ül, s várja a követséget.

Aztán sorakozva, pár száz lépésnyire haladtunk fölállított katonaság és hadi elefántok által képezett sorfalak közt, s megérkezve a trónteremhez Prabat Somdet Pra Paramendr Maha Chulalong Korn Klon jelenleg uralkodó király fogadta keleti fényvel követségünket, s a hivatalos fogadás után egy cerclet is tartott.*

Néhány nap mulva aztán mikor már pakkoltunk, s a szerződés megkötve volt, az özvegy királynék az admirálnak tudtára adták, hogy ha szívesen veendi d. u. 5 órakor egy szerenádot hoznak tiszteletére.

Már 4 órakor valamennyien a követségi palota előtt voltunk egész diszbe öltözve, s az expeditió teljes zenekara, s követségi őrség szintén készetben, s nagy izgatottság közt vártuk a pillanatot, melyben eredeti és jó sziámi zenét hallhatunk.

Pontban 5 órakor a követségi quai előtt megjelent 2 gyönyörű nagy királyi bárka köröskörül zöld szunyoghálóval bevonva mi meggátolta, hogy az arcvonásokat jól láthattuk volna, de jól kivehettük azért a bárkában mozgó alakokat, s összesen lehettek vagy negyvenen.

A mint a bárkák megállapodtak s felénk oldalt fordultak tüstént rázendítettek egy mélabús gyönyörű dallamot, mely valóban elragadó szépségű volt, s a kivitel technikája valóban művészi. Aztán rövid szünetekkel három más darabot adtak elő, s

* Ezen fényes fogadtatás részleteit már leirta fölolvasó az életképekben (1876. július 16, 37-ik szám), s azért ezuttal nem ismételjük.

egyik szédítő gyors ütemű volt, oly annyira, hogy igen nehéz volt a vezető műszerek dallamát követni,

Ekkor a bárkákból kijött az özvegy első királyné titkára, s megkérdezte, ha óhajtanánk-e a királyné hangszerét megtekinteni. Aztán kihozta és megbámultuk valamennyien a hosszú nyakú gitár formás hangszert, mely egészen elefántagyardból volt készítve, s gyöngyökkel, rubinokkal, és száfirokkal gazdagon kirakva, s mely inkább egy fejedelmi kinestárba való ékszerként tűnt fel, s magában oly nagy vagyont képviselt, hogy alig volt hihető miként mindennapi szórakozás és használat a czélja.

Visszaküldve köszönöttel a gitárt, az admirális kérte a királynékat, engedjék meg, miként viszonzásul most az expedíció zenekara is játszhasson egy darabot.

Zenekarunk 60 személyből állott, s összes marinánkból válogatták ki őket, ellehet mondani, hogy valamennyi tagja a közepszerűn felül állott zenészeti képzettségben.

Megadatván az engedély, minden hangolási előzmény nélkül egy darabot zendítettek meg s mondhatnám pianissimó és mollban, de alig működtek tíz perczig, a titkár kijött és jelentette, hogy a királynék idegeire igen rosszul hat ily zajos zene, nagyon szépnek találják, de nem szoktak ily nagy zajhoz.

Aztán zenekarunk csakhamar végzett, a királynék pedig ismét egy darabot kezdtek meg, s ennek folyama alatt bárkáikkal távoztak a legkellemesebb benyomást hagyva nálunk az élvezetes és valóban elragadóan szép sziámi zene iránt, melyet különben nem is lehattünk volna szerencsések oly tisztán hallhatni. *

XANTUS JÁNOS.

* Ha valaki bővebb értesülést óhajtana Sziám viszonyairól, ajánlhatjuk a következő munkákat: Siam, by J. Browning 1857. London. 2 kötet. — Werners Preussische Expedition nach Ost-Asien 1863, 2 kötet. — Bastian. Die Völker Asiens. 1867. 3 kötet. — Toulmin, Our Missionary life in Siam. New-York. Harper. 1865.

A KANADAI TARTOMÁNYOK SZÖVETSÉGE.

(FELOLVASTATOTT 1886. NOV. 11-ÉN TARTOTT ÜLÉSEN.)

Földrajzi Közleményeinkben már megjelent egy becses értekezés a kanadai tartományokról, gr. Zichy Ágost tapasztalatait és tanulmányait foglalja magában, melyeket 1878-diki amerikai utazása alkalmával tett vala.* Ez alkalommal Nagybritannia ezen éjszakamerikai gyarmatairól néhány újabb adatot szándékozom közölni.

Ismeretes dolog, hogy a »Dominion of Canada« vagyis a kanadai tartományok szövetsége nem régen alakult meg; azokat a tartományokat eredetileg a francziák gyarmatosították, 1603 óta s az angolok csak 1763 óta bírják. A Szent Lőrincz folyó s az ottani nagy tavak vidékeit az angolok két részre osztották: Alsó- és Felső-Kanadára, vagyis Quebec és Ontario tartományokra; e két tartománnyal egyesültek: Új-Brunszvik és Új-Skótország, továbbá Brit-Kolumbia és Vancouver sziget, mely 1858-ban szakasztatott ki a Hudsonöbli társaság területéből s alakítottatott külön gyarmattá; 1870-ben a szövetséghez Manitoba tartomány csatoltaték, mely a Vinipeg tó környékein és a Veres folyó (Red-river) mellékein terül el, s melyet a Hudsonöbli társaság 300,000 dollárért engedett át; végül 1873-ban Eduárd herceg szigete csatlakozék a szövetséghez, s most már az úgynevezett éjszaknyugati területeket is oda számítják. Mégcsak Újfundland van hátra, de bizonyára előbb utóbb az is e szövetséghez fog csatlakozni. Mostanában tehát a kanadai szövetség a következő tartományokat foglalja magában:

Tartomány neve	kiterjedés □ kilom.	népesség 1881-ben
Eduárd herceg szigete....	5,600	109,000
Új-Skótország	56,000	441,000
Új-Brunszvik	71,000	321,000
Quebec v. Alsó-Kanada...	500,000	1,359,000
Ontario vagy Felső-Kanada	280,000	1,924,000
Manitoba.....	319,000	66,000
Éjszaknyugati terület.....	6,694,000	57,000
Brit-Kolumbia	922,000	60,000
Összesen. . .	8,847,600	4,337,000

* Lásd: Földrajzi Közlemények VII-ik kötetében gr. Zichy Ágost értekezését, melynek czíme »Dominion of Canada«.

E szerint a kanadai szövetség területe roppant nagy, majdnem akkora mint egész Európa, ámde népessége még nagyon csekély, átlag véve egy-egy lakosra majdnem két □ kilom, esik.

Aránylag legsűrűbben vannak népesítve: Eduárd herczeg szigete, Új-Skótország és Új-Brunsvik; leggyérebb a népesség azon roppant nagy területen, mely ezelőtt a Hudzonöbli társaság birtokában volt. E társaság kereskedelmi egyedárúsággal bírt; főcélja a bundás bőrökkel való kereskedelem volt. Amerikának azon roppant nagy területe, mely a Hudzonöböl és a Jeges óceán felé lejtősödik, legeslegnagyobb részben nem alkalmas a földmivelésre és gyarmatosításra, de a társaság az arra alkalmas vidékek betelepítését is ellenezte. Csak egyes úgynevezett várdákat (forts), azaz állomásokat és raktárakat állíttatott tisztviselői, vadászati és kereskedelmi megbízottjai és ügyvivői részére, a kik a benszülött indiánok és eszkimók segítségével a bundás állatokat hajházták. Az indián és eszkimó vadászok és törvetők (trapper) beszolgáltatják a becses bundákat puskákért, lőporért, pálinkáért s egyéb holmikért. Az ügyvivők (voyageur-ök) nagyobbára francziák és skótok voltak, folyvást a zord vadonokban s a nyers indiánok társaságában barangolván, félvad állapotra sülyedtek; indián nőkkel éltek, s leginkább az ő gyermekeik a félvérűek (half breeds, bois-brulés) akik a letelepült, civilizált élethez csak oly nehezen szoknak, mint a töröl szakadt, tisztavérű indiánok, kiket mégis megvetnek.

A félvérűek számát 1881-ben 20,000-re becsülték, az indiánokét pedig 109,000-re. Az ötvenes években az angoloknak éjszak-amerikai birtokán lakó indiánok számát még egy millió lélekre becsülték, az európai eredetű lakosok száma $2\frac{1}{2}$ millió volt. Az indiánok tehát fogyva fogynak s néhány évtized múlva teljesen ki fognak halni. Négy hatalom szünet nélkül munkálkodik az ő kiirtásukon: a pálinka, a lőpor és ólom, a himlő s a vasút.

Az európai betelepülők nagyobb mértékben csak a szövetség megalakulása óta szaporodnak, most már az évenkénti beköltözők száma 80—90,000 lélekre rüg. S az európai munkaképes jövevények a kanadai szövetség tartományaiban is boldogúlnak, talán jobban, mint az Egyesült államok területén. Igaz, Labrador, a Hudzonöböl környékei, a Jeges óceán mellékei korántsem kecségetők az európai emberre nézve, a természettől felette mostoha sorsban részesültek. Rendkívüli hideg uralkodik ott. Az É. Sz. $47\frac{1}{2}$ foka, tehát Budapest szélessége alatt a tavaszi közepes hőmérséklet csak $3,1^{\circ}$ C. az őszi $4,1^{\circ}$ C. — Montrealban, mely az É. Sz. $45^{\circ} 31'$

alatt fekszik a tavaszi közepes hőmérséklet szintén csak 3.9°C. , de már az őszi hőmérséklet 7.3°C. Manitoba tartomány fővárosában, Vinipeghben, az É. Sz. $49^{\circ} 52'$ alatt, a tavaszi közepes hőmérséklet — 1.0°C. , az őszi pedig csak 1.8°C. , holott Árvavár-alján, mely körülbelül ugyanazon szélesség alatt fekszik a tavaszi hőmérséklet 5.3°C. , az őszi pedig 6.6°C. Az É. Sz. $58^{\circ} 42'$ alatt, Csi-peváján állomáson, a tavaszi hőmérséklet -5.1 s az őszi — 0.3°C. — Képzeltethetjük magunknak, hogy mily kemény hideg van ott télben! Már Toronto városban is, mely az É. Sz. $43^{\circ} 40'$ alatt fekszik, januárban — 32.3 fokra is leszáll a hőmérséklet, az odább éjszakra eső nyílt térségeken pedig gyakran 40 , sőt 50 foknyi hideget is tapasztalnak. Nyáron ugyan nagy melegek is járnak s a július és aug. az É. Sz. 61 -ik fokán túlig körülbelül olyan meleg, mint nálunk az Alföldön, t. i. közepes hőmérséklete 17 — 19°C. De a nyár nagyon rövid.

A Csendes óceánhoz közelebb eső nyugati vidékeken a hőmérsékleti szélsőségek kisebbek, a tél enyhébb, de a nyár hűvösebb. A fagyos sarkvidékek déli határát legjobban a 0 fokú évi izotherm-vonal jelöli meg. Ez a Csendes óceán partvidékén az É. Sz. 62° alatt vonúl el, onnan keletre, azaz a kontinensen befelé menve mind délre ereszkedik s a Hudsonöbölnél a szélesség 52 . fokáig száll alá, azután Labradorban megint valamivel észak-kibbra vonúl. Az erdő a Hudsonöböl környékén az É. Sz. 60 -dik fokát is alig éri el, a Mackenzie folyó mellékein pedig a sarkkörön túlig, az É. Sz. 67 -dik fokáig terjed. Gabnát éjszak felé a szélesség 62 -dik fokáig lehet termesztetni, de csak némely vidéken.

Ezen mostoha éghajlati viszonyok miatt az amerikai földség legeészakibb területei nem alkalmasak arra, hogy ott európai gyarmatok keletkezzenek. Mindazonáltal az Egyesült államok határától éjszakra elég széles földöv van, mely az Atlanti óceántól a Csendes óceánig az egész kontinensen keresztül terjed; e föld-övnek keleti és nyugati részei hegyesek, középső vidékei hullámos fönsík, melyet kisebb nagyobb folyók medrei minden irányban szelделnek s igen nagy tömedenczék megszakasztanak. A hegyes vidékeken rengeteg erdők, a fönsíkon végtelen gyeptermések vannak. A legnagyobb erdőségek a két Kanadában, Új-Bruncsvikban és Brit-Kolumbiában vannak. Az ottani erdőkben valami 67 különböző fafaj terem; kivált a fenyőfélék nagyon becsesek: *Pinus strobus*, *P. mitis*, *P. resinosa*, *Abies Canadensis*, *A. alba*, *nigra* és *balsamea*; a Douglas-fenyő Brit-Kolumbiában 100 méternyi

magasságra is nő. Különböző tölgy-, szil-, juhar-, bükk stb. fajok is előfordulnak; említést érdemel különösen a hickory, azaz amerikai fehér diófa. A sok folyóvíz megkönnyíti a fa és faárúk s az erdei termények szállítását a tenger felé. Nemcsak az Atlanti óceán partvidékein s a keleti tartományokban nagyszerű a fa-termelés, hanem a nyugati tartományban, a Csendes óceán mellékein is már számtalan gőzfűrészműködik. 1885-ben a Kanadában előállított fa és faárúk s erdei termények pénzértékét 60 millió frtra becsülték.

Hogy a folyók, tavak s a tenger mindenféle halakban bővelkedik, magától értetődik. A tengeri halászzattal 11,225 kanadai bárka foglalkozik 23,446 főnyi legénységgel. S a kanadai kormány jutalmakkal is előmozdítja a halászatot; egyszersmind arra is gondja van, hogy a folyókban és tavakban a nemes halfajokat ki ne pusztítsák; nemcsak arra ügyel, hogy ívás idején a halakat ne bántsák, hanem mesterséges úton is szaporítja a nemes halfajokat. Nevezetesen a lazacot, lazacpisztrángot, fehér halat és pisztrángot. Így 1883-ban a folyókba és tavakba több mint 46 millió darab mesterségesen kiköltött halat bocsátottak.

Brit Kolumbia parti vizeiben és folyóiban nemcsak tömérdék sok lazac, pisztráng és más becses halfaj él, hanem ott a sok tekintetben nagyon nevezetes gyertyahal (Candle fish) is előfordul, még pedig tömérdék mennyiségben. Ez sajátságos kis halacska, mely úgy ragyog mint az ezüst; úgyszólván csak zsirból áll, s nagyon kövér húsa van. Az indiánok holdvilágos éjszakán lából készített és vas vagy csont fogakkal felszerelt villaforma eszközzel fogdossák. Megszáritják és megfűstölik, azután lenyökgérgekből való dobozokban tartogatják a téli időre. Zsirjából olajt készítenek, melyet orvos-szerűen is használnak. Húsát csak megszáritva eszik. De azon hal nemcsak táplálékul szolgál az indiánoknak, hanem gyertya gyanánt világításra is. Egy botot dugnak a földbe, hegyére tűzik a halat s így felső végét meggyújtják; a hal sárgás világgal ég minden füst nélkül, s még koppantani sem kell. Mikor már nem kell a világítás, egyszerűen kifűjják az égő halat, a mi belőle el nem égett, azt leveszik a botról és megeszik.

A természet sok más kincsekkel is megáldotta a kanadai tartományokat: a hegyekben mindenféle érczek vannak, különösen vas, réz, ezüst és arany. Brit-Kolumbiában, a Fraser folyó vidékén és másutt is vannak gazdag arany-, ezüst- és réztelepek. Több helyen igen jó kőszenet is találtak, kivált Új-Skótságban

roppant nagy kőszéntelepek vannak, melyeknek vastagsága néhol 100 méter. Új-Brunsvikban a kőszéne kívül nagyon jeles vasérczek vannak. Kanadában több helyen gazdag petroleumforrásokat is találtak, nevezetesen a Huron-tó egyik szigetén, azután Felső-Kanadában a Niagarához közel, valamint a Lőrincz-folyó torkolatánál; de kivált az Erie, Huron és St.-Claire tavak által képezett félszigeten van sok kőolaj. Ott keletkeztek Petrolia és Oilsprings városok, melyeknek környékein vagy 300 kútból szivattyúzzák a petroleumot. A kőolajos terület körülbelül 16 km hosszú és $6\frac{1}{2}$ km. széles. Vannak oly kutak, a melyek naponként 250 hordó kőolajt szolgáltatnak, hordóját 150 literrel számítva. Természetes, hogy ez nem tart sokáig, s előbb-utóbb minden forrás kiapad, azután más helyen új kutat fúrnak. Legfelül agyagréteg van, melynek vastagsága vagy 50 méter, azután kemény kőréteg következik, mely szintén meddő, vastagsága vagy 60 m., ez alatt terül el a kőolajos réteg, melyben a kutakat 30—45 m. mélységre szokták fúrni. A ki 150 m. mélységben petroleumra nem akad, felhagy a fúrással s más helyen próbálja a szerencséjét. Egy-egy angol holdnyi (acre) területért 200—300 fírtot kell fizetni. Nagyon kellemetlen az élet a kőolajos kutak környékén, de sok pénzre lehet ott szert tenni, s a kinek a szerencse kedvez, csakhamar ott hagyja a bűzös és füstös vidéket.

A kanadai tartományok 1881-diki népességéből 1.298,920 francia, 2.546,714 angol, 284,731 német, 108,574 indián, 21,394 néger eredetű volt, a többiek skandinávok, svájcziai stb. A francziák leginkább Normandiából és Bretagnéből kerültek Kanadába; nagyon ragaszkodnak az ősi szokásokhoz, erkölcsökhöz és életmódhoz, inkább összehúzódnak és összesimulnak, mintsem terjeszkednek. Az utazók, a kik Kanada azon vidékén járnak, melyeken a francia lakosok többségben vannak, azt vélhetnék, hogy XIV. Lajos Franciaországában járnak. Egészen más szellem uralkodik ott, a hol az angolok, s általában a germán eredetű lakosok túlnyomók; ott lázas munkásság, mozgalmas élet, folytonos terjeszkedés uralkodik. Minden nagy ipari, forgalmi és kereskedelmi vállalkozás az angol faj kebeléből indul ki, a kellő tőkékkel, vállalkozási bátorsággal és törhetetlen szívóssággal leginkább az angol faj rendelkezik. Valóban bámulatos munkákat létesítettek azóta, hogy a kanadai tartományok szövetsége megalakult. A sok nagy tó és folyó természetesen nagyon előmozdítja a belföldi közlekedést, minden nagy tavon és folyón gőz-

hajók járnak. Azonfelül vannak több ezer kilométer hosszú csatornák, leghosszabb a szent Lőrincz csatornarendszer, mely Belle-Isle-t a Felső tóval kapcsolja össze, hossza 3814 kilom. Az Ottávacsatornarendszer Montreált Ottávával, a szövetség fővárosával s ezt Kingstonnal, más csatorna a Champlain-tavat a Szent Lőrincz-folyóval köti össze.

Még nagyobb szerűek a vasutak; 1884 végén a szövetség területén való vasutak hossza már 16,824 km. tett, a befektetett tőke 557,614,469 dollára rúgott. Legnagyobb a Canada-Pacific-Railway, mely az Atlanti és Csendes óceánt köti össze, s melynek hossza számos mellékágaival együtt 6,880 km. A kanadai kormány 1876-ban határozta el ezen nagyszerű vasúthálózat építtetését, az e célra megalakult részvényes társaságnak 50 millió frtnyi állami kölcsönt s azonkívül a vaspálya mentében mindkét oldalon több millió hektárnyi földbirtokot adott. A társaság legott hozzáfogott a nagy munkához s aránylag rövid idő alatt be is végezte. Már az 1886. év tavaszán az egész vasút átadaték a forgalomnak. A fő pályavonal Quebec-től indul ki, Montrealig a Szent-Lőrincz folyó éjszaki oldalán halad el, aztán Ottávának tart, s az Ottáva folyó völgyén felfelé nyugati irányban a Felső tó éjszaki partja felé vonul, onnan Manitoba fővárosának Vinipegnek tart, ezt elhagyván, Assziniبوia és Alberta területeken át a Sziklás hegységet éri el. ennek főgerinczét a Rogers-hágón szegi, azután délnyugati irányban kanyarodik tovább s végre Port Moodynál a Vancouver szigetét elválasztó tengerárat éri el. Ezen fővonal 4828 km. hosszú, tehát jóval hosszabb mint az Egyesült-Államok területét szegő három Csendes tengeri vaspálya. Mert ezek közül az éjszaki vonal a Felső tónál levő Duluth várostól a Csendes tengerig 3040, a középső vonal az lovában levő Council-Bluffstól San-Franciscoig körülbelül szintén 3040, a déli vonal pedig a Texasban levő El-Pasótól San-Franciscoig csak 2080 km. Az egész vonal hossza Új-Yorktól Chicagón és Omahán át San-Franciscoig 5,300 km., s ezt az utat 6—7 nap alatt teszik meg.

A kanadai Pacific-vaspályának felette nagy jelentősége van a kanadai szövetségre nézve, mert az nemcsak az egymástól roppant nagy távolságra eső tartományokat kapcsolja össze, hanem igen nagy kiterjedésű rétségekbe és rengeteg erdőbe nyit utat, melyek azelőtt, úgyszólván, hozzáférhetetlenek voltak. Manitoba s az Éjszaknyugati területek, sőt Brit-Kolumbia is csak a vaspálya megnyitása óta részesülnek a gyors és kényelmes közlekedés ál-

dásaiban és csak azóta kezdenek népesülni. A részvényes társaság minden módon előmozdítja a bevándorlást és megtelepülést, a vaspálya mellékvonalai mentében kísérleti gazdaságokat és raktárakat létesít. Ámde a kanadai nagy vaspályának a világforgalomra nézve is nagy jelentősége van, mert Európából Japanba, Sinába, Ausztráliába és Indiába az utat tetemesen megrövidíti. Ugyanis Liverpoolból Jokohamába a távolság a kanadai tartományokon keresztül 17,483 km., az Egyesült-Államok területén keresztül pedig (Új-York-San-Francisco) 19,184 km.

A kanadai szövetség tehát az Egyesült Államokkal kezd versenyezni; a kormány ügyvivői különösen Manitobát ajánlgatják a kivándorlóknak a megtelepedésre, 200 millió angol holdat kínálgatnak, mely állítólag a legjobb buzatermő föld. Minden betelepülő 10 dollárnyi beiratási díj mellett 160 angol holdnyi* telket ingyen kap. A kanadai Csendestengeri vasút-társaság 25 millió angol holdnyi földeket kínálgat igen méltányos áron. Az utat Európából Manitobába most 14 nap alatt lehet megtenni. Legújabbban csakugyan már számos új szállás és helység támadt nemcsak Manitoba tartományban, hanem az Északnyugati területek Assziniiboia, Alberta és Szaszakcevan kerületeiben is. Kivált a német kivándorlók mind nagyobb számmal telepednek le Kanadában s máris sok német helység van: Berlin, Altona, Bern, Karlsruhe, Koburg, Drezda, Jura, Mannheim, Waterloo, Wallenstein, Luther, Bismarck, Új-Elszász stb. Következők az 1881-iki népszámlálás szerint a legnépesebb városok:

Ontário tartományban:

Belleville	9516 lakó	Peterborough	6812 lakó
Brantford	9616 »	Toronto (tartományi	
Brockville	7609 »	főváros)	86415 »
Chatam	7873 »	St. Catharines	9631 »
Hamilton	35961 »	St. Thomas	8367 »
Guelph	9890 »	Stratford	8239 »
Ingersoll	4600 »	Windsor	6561 »
Kingston	14091 »	Port Hope	5585 »
London	19746 »	Woodstock	5373 »
Ottáva (a szövetség		Galt	5187 »
fővárosa)	27412 »	Lindsay	5080 »

* Egy angol hold vagyis acre = 4047 □ méter, tehát egy hektár = 2.7 acre.

Quebec tartományban.

Hull.....	6890 lakó	Coteau St. Augustin..	4900 lakó
Montreal	146,717 »	Trois Rivières	8670
Quebec (tartományi		Levis	7597 »
főváros)	62,416 »	Sherbrooke	7227 »
Sorel	5791 »	St. Henri	6415 »
St. Hyacinthe ...	5321 »	St. Jean Baptiste...	5874 »
St Johns	4100 »		

Új-Brunsvikban

Charlton	5000 lakó	Milltown.....	14,000 lakó
Fredericton (tartomány		Portland.....	15,216 »
fővárosa).....	6218 »	St. John.....	26,127 »
Moneton	5032 »		

Új-Skótságban.

Halifax (tart. főv.)..	36,100 lakó	Sydney... ..	3000 lakó
Liverpool	3000 »	Jarmouth.	3500 »

Eduard herceg szigetén.

Charlottetown.....	11,485 lakó	Sommerside	2000 lakó
--------------------	-------------	------------------	-----------

Manitobában.

Winnipeg	7985 lakó	St. Boniface	2005 lakó
----------------	-----------	--------------------	-----------

Brit-Kolumbiában.

Viktoria	5925 lakó	Új-Westminster	2300 lakó
----------------	-----------	----------------------	-----------

Az angol gyarmatok fejlődését nagyon előmozdítja az anyaország szabadelvű politikája, melynél fogva azok majdnem teljesen függetlenek. Az egyes gyarmatok vagyis tartományok szervezete s az egész szövetségnek alkotmánya az angol anyaország alkotmányának, törvényhozásának és közigazgatásának mintájára készült. Az uralkodó képviselője a főkormányzó, kit a királyné nevez ki; a főkormányzó a végrehajtó hatalmat az általa kinevezett 13 miniszter segítségével gyakorolja, kik a királyné titkos tanácsát (Queens Privy Council for Canada) képezik, de a kanadai parlamentnek felelősek. Ez áll senatusból és alsó házból; a senatus 78 tagjait, valamint az elnökét is a főkormányzó nevezi ki életök hosszára; az alsó házban az egyes tartományok által öt évre választott képviselők ülnek, ezek száma most 211. Képviselő mindenki lehet, a ki 21 éves és születése vagy honosítása alapján angol

hazafi, ha földbirtoka évenként legalább 25 frtot jövedelmez. A főkörmányzó évenként hívja össze a parlamentet, joga van azt elhalasztani s fel is oszlatni az öt év leforgása előtt. A törvények nem ellenkezhetnek az anyaország törvényeivel, ezért bizonyos törvényjavaslatokat az angol parlament elé kell terjesztetni, s a főkörmányzó által megerősített törvényekre nézve is az angol koronának vétőjoga van. Azonban ezt a jogát a korona nagyon ritkán gyakorolja, s általában a gyarmatok belső ügyeibe be nem avatkozik. A gyarmatok nemcsak a belső közigazgatást, a törvénykezést, a közoktatást szabadon rendezhetik be, hanem a közlekedést, forgalmat, kereskedést és pénzügyet is magok intézik el. Az anyaországnak semmi adót nem fizetnek, igaz, az anyaország sem kénytelen költekezni szükségleteik fedezésére.

Minden egyes tartománynak külön kormánya és törvényhozása van; a tartományok fejei az alkormányzók, kiket a főkörmányzó nevez ki.

HUNFALVY JÁNOS.

AFRIKA ÚJ TÉRKÉPE.

II.

(Lásd a XIV. kötet 308 l.)

IV. füzet. Sektion A bessinien (6.) és megjegyzések H. Habenichttől.
Sektion Dela'goa-Bai (10.) és megjegyzések Dr. R. Lüddecketől.

V. füzet. Sektion West-Sudan (4.) és megjegyzések B. Domanntól.
Sektion Seen-Gebiet (8.) és megjegyzések Dr. R. Lüddecketől.

Pót-füzet. 1. Höhen- und Tiefen-Ü bersicht von Afrika.

2. Ethnographische Ü bersicht von Afrika.

Sektion 4. West-Sudan (1886. April). Az e lapon ábrázolt terület Afrika azon szögletét mutatja be, mely a kontinens alakjára oly nagy befolyással van. E szöglet, mely — voltaképen csak déli partvidéke — Felső-Guineának neveztetik, mint tudjuk a Guineai öböl mély bevágása által van előidézve s adja Afrikának sajátos alakját, a melyet helyesen csak igen későre ismertek fel. Bizonyára ezen mély bevágódás volt oka, hogy a középkorban Afrika alakját oly tévesen ábrázolták, s hogy déli végét kelet felé elfordulva lenni hitték, sőt az ó-korban Ptolemaeus Ázsiával összeforrttnak állítá, úgy hogy az Indiai öceánt zárt medencének tüntette fel.*

* Lásd ezekre nézve Kiepert érdekes összeállítását Afrika régi térképeiről: Erläuterung zu zwei den Fortschritt der Afrikanischen Entdeckungen seit dem Alterthum darstellenden Karten von H. Kiepert. Berlin. 1873. Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Afrika's. I. Heft.

A partvidék az é. sz. $18^{\circ}55'$ -től kezdve a k. h. 6° -ig van ábrázolva egy hatalmas kanyarulatot képezve a déli irányból a keletibe megyen át. E partvidék különben egyike Afrika legváltozatosabbjainak, a mennyiben különösen a nyugoti oldalon igen kedvező alakulatú és az Afrikáról alkotott közfogalomnak nem igen felel meg. E részen a Cap Verdi és Cap Sierra Leona között, sőt le a Cap Palmasig számtalan kisebb-nagyobb folyam ömlik a tengerbe, egész sereg öblöt alkotva, melyek a partot könnyen megközelíthetővé teszik. A Senegal, Gambia, Casamance vagy Rio de Selho, Rio de Farim, Rio de Geho, Rio Grande, Rio Cassini, Rio Compony (Cogon), Rio Nuñez, Rio Pongo, Rio des Carceres (Scarces), Rio Rokelle stb. folyók, habár maguk nem mind hajózhatók, mégis a kereskedelmi viszonyokra kedvező hatással vannak. A part fejlettségét egyébiránt nemcsak a folyam-torkolatok, hanem azon aránylag sok sziget is elősegíti, melyek e tájon vannak. Nevezetesebbek ezek közül a Bissagos szigetek (portugál birtok), a Sherboro sziget (angol birtok). Odább keletre a déli parton, Liberia partvidéke (Bors-part) már nem oly kedvező, azonban a Palmas fokig mégis csak találhatók jobb kikötők. A Palmas foktól keletre terjedő Elefántesont part a legkedvezőtlenebb fejlődésű, melyet a terjedelmes laguna képződmények épen nem javítanak. Az Arany-part már ismét kedvezőbb viszonyokat mutat. Itt ismét számos folyam ömlik a tengerbe, melyek közül különösen a Volta érdemel említést. Odább a Rabszolga-parton megint a laguna képződmények tűnnek fel.

Az ábrázolt terület benseje nagyrészt fennsíkokról áll, tábla-heggyekkel és mélyen bevágódott völgyekkel. Valószínű azonban hogy egyes önálló lánczolatok is vonulnak el rajta. Így a Christiansborgnál (Arany-part) a parton kezdődő hegység, mely éjszak-keletre tartva az Oboso hegységbe olvad bele, hatalmas lánczolatot képez, éjszaki részén 3000 méteren felül emelkedve. A gyaníthatólag nagy kiterjedésű Kong-hegység szintén önálló lánczolatot látszik képezni. Egyébiránt e vidék hypsometriai viszonyainak ismerete még igen hiányos, s azon nagy terjedelmű teljesen ismeretlen vidékek, melyek Libériában és az Elefántesont-parton csaknem a tengerpartig nyomódnak előre, s messze éjszakon a Nigerig érnek, illusoriussá teszik a csekély számú adat összeállítását.

Hydrographiai tekintetben különösen érdekes e vidék. A

Niger folyó köti le figyelmünket első sorban, melynek már történelmi múltja is nem mindennapi. Herodotusnak már volt tudomása róla, mert kétséggel a Niger az, melyet a Nilus felső folyásának tartott keleti iránya miatt. Ujabb időben is kétségben voltak az iránt, hogy a Timbuktu mellett keletre tartó folyam az éjszakra jövő s tengerbe szakadó Nigerrel azonos lenne, míg a múlt század elején Mungo Park bebizonyította, hogy a Niger csakugyan nyugaton ered, s keletre, majd délre tartva ömlik a tengerbe. A Niger egész lefutásában még nem ismeretes, a mennyiben egyes részleteiről még nincsenek pontosabb adataink. Egészben véve azonban elég hű képet alkothatunk felőle. Forrásai vidékét 1879-ben járták be Zweifel és Moustier, s a Loma-hegység északi lábánál meg is találták forrásait a Tembi és Fatico gazdag vizű folyócskákban. A kezdetben éjszakra tartó Dsoliba nevet viseli: nemsokára északkeleti irányt vesz fel, melyet általában egész Timbuktuig megtart, honnan egészen keleti irányban halad tovább a Tosaje szorosig Burrumnál. Itt hirtelen fordulást téve délkeleti irányt vesz fel, melyet általában Lokadsaig, a Benuë beleszakadásáig tart meg. Innen aztán déli irányban, csekély hajlással nyugot felé folyik tovább, hogy hatalmas deltát képezve, több ágban a Guineai öbölbe szakadjon, alig 5°-kal délebben forrásánál, míg legéjszakiabb pontja 9°-nyira ettől éjszakra esik. Ugyanis forrása az é. sz. 8° 35' alatt, legéjszakiabb pontja az é. sz. 17° 40' körül, torkolata pedig az é. sz. 4° 20' alatt van. A Kongó-éhoz hasonló óriási ívet ír le tehát, csak-hogy ellenkező irányban. Az óriási ív által befogott terület csaknem teljesen ismeretlen. Pedig innen nyeri mellékfolyóinak jó részét, melyek egy csoportja Bachoi vagy Ulu-ulu név alatt egyesülve Iszakaná szakad bele. Valamivel előbb két ágra szakadva egy szigetet képez a Niger, melyet a Debo tó két részre oszt, minthogy rajta mind a két ág átfolyik. Timbuktumál a sivatagra lép ki, s ugyancsak azon átfolytában képezi Burrumnál a híres »térdet,« melyet már említünk. Ezen túl baloldalán veszi fel nevezetesebb mellékfolyóit. Gomba-nál a Gölbi-n-Sokoto-t, Jegede közelében a Kaduna-t és Lokodsavál szemben a már leírt Benuët. Burrumig viseli a Dsoliba nevet (egyes mellette lakó törzsek ugyan más nevek alatt ismerik, de a Dsoliba általánosan ismert Burrumig), innen kezdve a Quorra név alatt ismeretes.

Az ábrázolt terület nagyobb része termékeny, igen sok erdő-

vel csupán éjszaki része tartozik a Szaharához, de ennek is inkább pusztai (stepp) jelleme van mint sivatagi,

Sektion 6. Abessinien. (1886. márcz.) E lapon Afrikának tagosulati szempontból szintén kiváló érdekességű része van ábrázolva. A Szomalí félsziget ez, melyet a tőle éjszakra fekvő partvidékekkel együtt az Adeni öböl s a Vörös-tenger oly sajátos módon választ el az Arab félszigettől, hogy az első pillantásra önkénytelenül merül fel a gondolat, mi szerint egykor ezeknek összefüggő területet kelle képezniök. Az érdekességet fokozza azon körülmény, hogy éppen e partvidék tözsomszédságában emelkedik a kontinens legmagassabb és legtömegesebb hegységi képződménye, melyet sokan — és nem kevés joggal — a kontinens magvának tartanak. Az ó-világot képező földégi csoportosulat mindhárom tagjánál megtaláljuk ezen sajátos viszonyt, a melynek jellemző tulajdona, hogy mindenütt egy-egy hatalmas félsziget választja el a földégi magot a nyílt tengertől. Európában az Alpok zömét mintegy elrekeszti az Apennini félsziget a Földközi tenger nyílt tükörétől, s tudjuk, hogy a Po völgye egykor tenger-öblö volt, mely körülmény a Vörös-tengerrel összehasonlítva nem csekély fontosságú. Ázsiában a Himalayát Elő-India zárja el, s itt sem lehetetlen, mi szerint a Ganges völgye egykor tenger-fenék volt. Afrikában az Abessziniai fennföldet az Arab-félsziget zárja el az Indiai oczeántól, s a Veres-tenger ténylegesen illusztrálja azon viszonyt, mely ezen alakulatokat jellemezni látszik.

Térképünkön — mely a tengerpartot Szuakintól (é. sz. $18^{\circ}51'$) éjszakon, az é. sz. $1^{\circ}16'$ -ig délen ábrázolja, befelé a continens belsejét pedig a k. h. 28° -ig — mindenekelőtt az Abessziniai fennföld köti le figyelmünket. A hatalmas tömeg, mely különösen keleti oldalán mintegy rögtönösen emelkedik tekintélyes magasságra (Ankober 2800 m. magasan fekszik, tőle keletre m. e. 60 km.-nyire Melka-Kuju 785 m.), hosszúkás tojásdad alakú területet foglal el, melynek két vége kihegyesedik. Az egész inkább óriási fennsíkot képez, a melyen azonban egyes kúpok, sőt heglánczok is emelkednek. A folyók völgyei mélyen, majdnem cannonszerűleg vannak bevágódva a fennsík tömegébe, s elhelyezkedésük, mely nem mindig hozható közelebbi viszonyba a fennsíkon levő hegységekkel, élénken bizonyítja a tömeg fennsík természetét. A fennsík keleti és éjszaki részén emelkedik legmagasabbra, s ugyanitt legkompaktabb szerkezetű. Éjszaki vége Massaua-nál szabadon nyílik a Vöröstengerre; déli végén alacsonyabbra eresz-

kedik, s gyaníthatólag több párhuzamos hegylánczba olvadt át, melyek a Victoria Nyanza keleti oldalán húzódnak el dél felé, mind inkább veszítve magasságukból. — A Szomali föld széles terrace-okat képez, melyek az Indiai oceán felé, a parttal párhuzamosan ereszkednek le. E terraceokat igen kevés emelkedés látszik megszakítani. — A Mvuta-n-Nzige környékén, tehát a Nilus forrás-vidékén szövevényes dombvidék terjeszkedik, mely kapcsolatban látszik lenni az abessiniai fennsík déli nyúlványaival.

Miként másképp nem is várható, az abessiniai fennsík keleti szegélyzete képezi általában a víz-választót a Nilus rendszere és az Indiai oceánba szakadó folyók között. Ezen szerepet a déli hegylánczok is megtartják. Az abessziniai fennsík vízrajzi viszonyai elég kedvezők mennyiség tekintetében, kevésbbé minőségileg. Dús folyam-hálózata van, számos tava, melyek közt igen jelentékenyek is vannak, pl. a Bahr el Aszak forrását képező Tana-tó (1775 m. magasságban). Azonban a mély és szűk völgyek, inkább csak medrek, melyekben a folyók rövid úton jelentékeny magasságbeli különbözetet szenvednek, a közlekedésre egyáltalán nem alkalmasak. Ugyisztén a mezőgazdasági felhasználást is igen megnehezítik!

Igen tanulságos a Nilus középfolyása, mely egészben van ábrázolva lapunkon. A Nilus alsó folyása Chartum-nál veszi kezdetét, s innen a torkolatáig csak egyetlen számba vehető mellékfolyót vesz fel, a Berber közelében beleszakadó Atbara-t. Annál több tekintélyes mellékfolyója van közép-folyásának, eltekintve — a számtalan kisebbtől. Chartumnál szakad bele a Bahr-el-Azrek (Kék Nilus), jóval alább délre a Szobatt a hasonlónevű városkánál. Mindezek Abessziniából jönnek s így jobb oldalról ömlenek a Nilusba. Mindeddig a bal parton nevezetesebb mellékfolyó nincs. Szobattal egyenlő szélesség alatt, csakhogy a Nilus kanyarulása következtében ettől nyugatra szakad a Nilusba az első említésre méltó baloldali mellékfolyó, a hatalmas Bahr el Gaszal (Gazella folyó), egy mocsáros területet képezve az egybeömlésnél. A délről jövő Nilus innen felfelé Bahr el Dsebel lefelé Bahr el Abrad, nevet visel. E részén egészen a Mvuta-n-Nzige-ből való kilépéseig számtalan kisebb mellékfolyót vesz fel jobbról balról, melyek a már említett dombvidéken erednek. A Mvuta-n-Nzige 700 m., Chartum 385 m. magasságban van, tehát a Nilus középfolyása m. e. 315 m.-nyi esést szenved 1500 klm. hosszúsággal szemben. Ez igen kedvező viszony és mint térké-

püнкön jelezve van, Lado-tól (é. sz. 5°) egész Chartumig hajózható a Nilus. Chartumtól éjszakra kezdődnek a katarakták, s jelzik az alsó folyás kezdetét. Chartum és Berber között van a hatodik, Berbertől éjszakra az ötödik, a melyek a hajózást lehetetlenné teszik. — Kevésbbé ismereteseek a Szomali-föld hydrographiai viszonyai. Az Abessziniai fensík déli része a keleti oldalon is alább ereszkedik, s innen ered egynehány folyó, melyekről valószínű hogy a Szomali-földön átfolyva az Indiai oceánba ömlenek így a Vebi, a Vebi Ganana, felső része a (Vebi Sidama?). Kevésbbé bizonyos ez az Uma-ról, mely d'Abbadie szerint a Nilusba ömlik (a Szobat közvetítésével), Leon des Avancherz és Massz'aja szerint azonban az Indiai oceánba (a Vebi Givena (Ganana) közvetítésével): térképünk ez utóbbi állítást fogadta el. Jellemző a Szomali-földre, hogy folyói túlnyomóan ÉNy.-DK. irányba folyva szakadnak a nyílt oceánba. Az Abessziniai fensík keleti legmagasabb oldaláról ered néhány kisebb folyó, melyek azonban nem jutnak el a tengerig, hanem Danakil és Adali alacsonyabb fensíkjain vesznek el; így a Gollima a Toru sóstóban, a Manas az Abha-badd sóstóban a Gamari fensíkon. A tulajdonképeni Somali-föld északi partján csupán néhány jelentéktelen parti folyócska viszi vizét az az Adeni öbölbe. Az összes többi folyók a fent jelzett irányban folynak s bizonyos tipikus alakulatot kölesönöznek a vidék hydrographiai viszonyainak, a mi természetesen a vidék említett orographiai viszonyainak, s első sorban a vízválasztó elhelyezkedésének a következménye. A vízválasztó ugyanis Ankoher-től egyenesen kelet felé (kissé éjszakra tartva) halad, igen közel (30—100 klm.) az Adeni öböl partjához, egészen a Girdif (Gardafui) fokig.

Az ábarzolt terület legnagyobb része erdőség és művelhető föld. E részhez tartozik az egész Abessziniai fennsík, a déli vidék nyugoton Fashodaig (é. sz. 10°) keleten Ankoher (é. sz. 9° 30') és a part é. sz. 4° közti vonalig. Fashodatól Berberig a Nilus időszaki növényzettel bíró vidéken foly át, mely a jelzett szélességben Abessziniáig nyomul nyugotról, s itt éjszakra csapva a Vörös tengerig hatól. Berbertől éjszakra homok pusztákkal borított vidékre ér a Nilus, mely vidék a Lybiai sivataghoz tartozik. Megjegyzendő azonban, hogy a Nilus, tulajdonképeni völgye egész hosszában állandó növényzettel bír, s egyes ily területek, kivált folyók mentén, úgy az időszaki növényzetű, mint a homokos

vidékeken is vannak. A Szomali-föld éjszaki felé szintén időszaki növényzettel bír csupán. Az Abesszinia fensikot egy széles (m. e. 6 napi út széles) tropicus növényzeti öv veszi körül (a térképen sötét zölddel jelezve), mely K o l a nevet visel, 1700 m. magasságig felemelkedik és igen egészségtelen. A tulajdonképeni fensik növényzete D e k a nevet visel és részben alp jellegű.

E lap keretébe esik az Arab félsziget délnyugoti szeglete is, mely szintén nagy pontossággal van ábrázolva, jelenben azonban nem szólhatunk róla bővebben.

S e k t i o n 8. S e e n g e b i e t. (1886. ápril). A Nilus forrásvidékét és a Közép-Afrikai tavakat mutatja be e lap. A vidék egy hegyekkel borított fensikot képez, melyen a tavak három csoportba oszlanak. Ezen eloszlást nem annyira fekvésük, mint inkább külön-külön vízrendszer keretébe való tartozásuk teszi lehetővé. Az éjszaki csoport a Nilus forrásvidékét képezi, s a hozzája tartozó tavak közül a V i c t o r i a N y a n z a, a M v u t a n N z i g e és a még kevésbé ismert M u t a N z i g e a legjelentékenyebbek. Ezeket egész sereg kisebb tó környezi, melyek szintén a forrásrendszer keretébe tartoznak. Ezek száma nyugoton és éjszakon nyolcz; keleten is vannak ily tavacskák, de ezekről még nem tudhatni biztosan, ha ide tartoznak-e, bár némelyikről valószínű. A második nyugoti csoport a Kongó forrásvidékéhez csatlakozik, s nevezetesebb tagjai a T a n g a n i k a, B a n g v e o l o és M e r u t a v a k. Ezekhez járulnak nyugoton a Kongó felső folyásába eső tavak, melyek a 7. lapnál voltak említve. E lap (8.) keretében még csak vagy 2 tavaeska tartozik ide. — A harmadik vagy déli csoport a Zambezibé viszi vizét, s úgyszólván egyedül a N y a s s z a - t ó képezi, bár ennek levezető csatornája a S h i r e átfoly még a k i e s i n P a m a l o m b v e t a v o n i s.

A V i c t o r i a N y a n z a 1000 lábnál magasabban fekszik (M a c k a y 1883-ban 1005 m.-nek találta), s úgy tekintetik mint a Nilus főforrása. Számtalan kisebb-nagyobb folyó ömlik bele minden oldalról. Partjai mentén számos sziget van. Köztük néhány jelentékeny nagyságú, ilyenek déli részén a S p e k e öböl bejáratánál az U k e r e v e sziget; a tó éjszaknyugoti szegletében van a legnagyobb, mely a S z e s s z e archipelagus tagját képezi. A tó legészakibb pontján ömlik ki belőle a S z o m e r s z e t, vagy V i c t o r i a - N i l u s, mindjárt a kiömlésen alul a R i p o n vízesést alkotva: átfolyva a G i t a N z i g e (Ibrahim) és K i o g a (Kodsa) tavakon, éjszakra és nyugotra tett kanyarodás után M a s z u n g ó n á l

beleszakad a Mvutan Nzige-be, miután előbb a Murchison-vizesést alkotta. A Viktoria Nyanza legnagyobb tápláló folyója a Kagera, mely nyugoton ered a Tanganika közelében, tulajdonképeni forrásvidéke még ismeretlen. Átfoly azonban a meglehetősen nagyságú Akenjaru vagy Alexandra-tavon, melyet némelyek úgy tekintenek, mint a Nilus főforrását. — Az ezen csoportba tartozó Muta-Nzige tóról, — melyet Stanley fedezett fel, illetve ő mutatta ki, hogy a Mvutan Nzige és a Muta Nzige nem azonos fogalmak, hanem különféle egyed — mindeddig igen kevés adataink vannak. Csupán Stanley járt ott, és ma is az ő kevés számú adatai alapján vázolhatjuk e vidéket. Egészben véve jelentősebb változás e részen nem történt.

A Kongó rendszeréhez tartozó tavak legjelentékenyebbje a Tanganika, mely azért is kiválóan érdekes, hogy sokáig képezte vita tárgyát, ha a Nilus vízrendszeréhez tartozik-e vagy a Kongóéhoz. E kérdés, melyhez a legtekintélyesebb Afrika-utazók, mint Livingstone, Stanley, Cameron stb. hozzászóllottak, miként most kétségtelen, az utóbbi javára dőlt el. Cameron mutatta ki legelőször (1874) hogy a nyugoti part közepe táján levő Lukuga a levezető csatorna, s ez vizét a Kongó-ba viszi. Később 1879—80-ban Hore és Thomson véglegesen igazolták Cameron állítását, Wissmann után 814 m.-re van téve magassága; úgy látszik azonban, hogy ez nem felel meg a valóságnak mert a Reichard-Kaiser-féle legújabb meghatározás szerint csak 780 m.* A Meru vagy Moëro tó (1040 m.) térképünkön sokkal nagyobb s délen messzebbre terjed mint Kiepert térképe (Carte du Bassin du Congo) mutatja, minek következtében a tó hosszúkás alakot vesz fel. Továbbá a Luapula (Kongó) m. e. 120 km-rel a beleömlés előtt szélesen elterül s tószzerű csatornát képezve 10 km-nél szélesebben ömlik a tóba. Még nagyobb eltérés mutatkozik a Bangveolo vagy Bemba, tónál, mely Girand tudósításai alapján térképünkön az eddigi, Livingstone-tól származó ábrázolástól eltérő alakot nyert. »A Girand-féle ábrázolásnak — mondja Lüddcke — előnyt kelle adnunk a Livingstone-félével szemben, mert az utóbbi felvételei élete utolsó napjainak beteges állapota következtében nem fogadhatók el a különben nála sajátos kifogástalansággal.« A Bangveolo még Kiepertnél az ismert kelet-nyugoti hosszúkás alakban van ábrá-

* Verhlg. der Gesellsch. für Erdkde, zu Berlin Bd. XIII. p. 363.

zolva. Térképünkön hossz-tengelye észak-déli s keleti és nyugoti darta dúsán tagozottnak látszik. Kabinda, Livingstone elhalálozási helyen a déli oldalon fekszik, de úgy 15'-cel keletre eltolva. A Tanganika keleti oldalán, déli végénél, mintegy 80 km.-re ennek partjától nyúlik el a Bikva vagy Leopold-tó, mely a másodrangú tavak közé tartozik. Azonban habár helyzete a Kongó csoporthoz sorozza, voltaképen nem tartozik ide, mert tényleges összeköttetése nincsen e csoport egy tagjával sem, hanem lefolyás nélkül medenczét képez 780 (?) m.-nyi magasságban.

A déli csoport, mely vizét a Zambezibe csapolja le, mint említők csupán egy jelentékeny tóból a Nyassza-ból áll. Azonban egy körülmény kiválóan fontossá teszi ezen tavat, s Afrika jövőjében nagy szerepet jósolhatni számára. A Nyassza ugyanis az egyedüli a közép-afrikai tavak között, mely közvetlenül hajóval elérhető a tengerről. A Zambezi jóval felül még a Shire beleömlésénél, egészen a Tsikaronga-esésig hajózható; a Shire pedig — a Njassa levezelő csatornája — szintén egész lefolyásában alkalmas a hajózásra. Ennek oka egyszerűen az, hogy a Nyassza csak 480 m. magasan fekszik. A tótól a tengerig a vízi út m. e. 450 km. hosszú, tehát egy km.-re alig esik valamivel több egy m. esésnél. — A Nyasszától délkeletre alig 70 km.-nyire terül el a Kilva vagy Shirva-sóstó, mely úgy látszik lefolyás nélküli medenczét képez. O'Neill legalább azt állítja, hogy a tőle északra fekvő Amaramba és Tsinta tavakkal — melyek vizét a Ludsenda vízi a Rovumba — legfőlebb csak nagy áradások alkalmával léphet összeköttetésbe, mert egy alacsony földhát választja el a Shirvat a Tsinta-tóval összefüggésben levő Morandongamocsártól.

Igen gazdag folyam-hálózat van az egész ábrázolt területen, nagyobb folyó azonban — a Zambezitől eltekintve — nincsen. Hajózásra a már említett Shire-n kívül csupán a Rovuma m. e. 200 km. hosszúságban, továbbá a Szomali földön a Tana és a Vebi alsó része alkalmasak. — A folyamok két csoportba sorozhatók; vannak olyanok, melyek vizöket a tavakba viszik: ezek a tavak körül minden irányban találhatók s igen szövevényes hálózatot alkotnak, a mennyiben különböző csoportokhoz tartozó tavakba ömlő folyók forrásai csaknem ugyanazon helyen vannak. A másik csoportba esők vizöket közvetlenül a tengerbe viszik. Ezek a fennsíki keleti szélén, helyesebben keleti lejtőjén erednek, a hol a fennsíki terrace-okat alkotva, ereszkedik a part felé. Ezekhez tartozik az említett Rovuma.

Ugy a fennsíkot, mint a terrace-okat hegyek és terjedelmes dombvidékek teszik változatossá. Legfontosabbak e hegyek közt a m. 4500 magas Kenia, a Victoria Nyanza-tól keletre, csaknem az egyenlítő alatt; továbbá a tőle délre eső 5700 m. magas Kilima-Ndsaro, mindketten azon hegylánczatok tagjai, melyek az abessziniai fennsík déli folytatását képezik. Megemlítjük itt, hogy a Kilima-Ndsaro főcsúcsát Johnston 4973 m. magasságnyra megmászta.

A partvidék (é. sz. $1^{\circ} 16'$ — d. sz. $16^{\circ} 24'$) ámbár hajózható folyam alig egy pár szakad a tengerbe, általában elég kedvező fejlődésű. Számtalan kisebb-nagyobb öböl van, s a part mentén sok apró sziget található. Köztük foglal helyet egy pár nagyobb is; az újabb időben a kelet-afrikai expedíciók fő kiindulási helye. Zanzibar, továbbá Pemba és Mafia. — Térképünk keretébe esnek még a Komor szigetek és Madagaszkár északi része. Ez utóbbiról a 10. lapnál lesz bővebben szó.

Az egész terület állandó növényzettel bír, csupán közepe táján terül el egy félhold alakú terület, két végével éjszakra és nyugatra fordulva, mely időszakos növényzetű; itt is azonban számos állandó növényzetű oázis van.

Sektion 10. Delagoa-Bai, (1886. márcz.) E lap nyújtja a legkisebb területet Afrika testéből. A d. sz. $16^{\circ} 20'$ — $31^{\circ} 20'$ -ig tartó partvidék van ábrázolva, s habár e részen nagy kanyarulatokat képez a part, mégis a kontinens belsejéből vajmi kevés esik lapunkra. Az ábrázolt terület kiegészítője a 9. lapnak, s miként arról, úgy erről sincs sok mondani valónk.

A vidék hegyekkel van borítva, melyek déli csoportja a dél-afrikai köztársaság (Transvaal) területén egy hosszú, kanyargós hegyláncban culminál. Ezen hegylánc — Draken hegység — vízvásztót képez az Atlanti oceánba ömlő Oranje folyó és az indiai oceánba ömlő kisebb folyók között. Éjszaki része azonban a Limpopo-nak is szolgáltat mellékfolyókat, s így itt vízvásztói szerepe csak másodrangú. A Limpopo és a Zambezi között egy másik önálló hegység emelkedik, mely azonban kisebb arányokkal bír. — Habár a folyam hálózat dús, csupán a Zambezi hajózható alsó folyásában.

Leginkább leköti a figyelmet a part alakulata. Két hatalmas bevágódás van itten, melyek közül a déli tekintélyes kikötő-öblöt is képez, a Delagoa-öblöt, melynek éjszakra nyíló bejáratát az Inyack sziget őrzi. Az éjszaki, Szofala-i bevágódás öble már

nem alkalmas annyira kikötőnek. — — A terület nagy része állandó növényzetű, csupán a Gasza-föld tenger melletti része bír időszakival, de a tenger-part maga, s a folyók völgyei itt is állandó növényzetűek.

Ma da gaszka r szigete terrace-okat alkotva emelkedik magasabbra, s az egész sziget hosszú gerinczet képez, melynek legmagasabb pontja a sziget közepe táján levő 2728 m. Ankaratra hegység. Nyugoti oldala lankásabb, keleten gyorsan ereszkedik le, s itt egyes láncolatok igen közel nyomulnak a parthoz. Folyamhálózata nem valami dús, s egyetlen hajózható folyama sincsen, minek következtében belseje nehezen közelíthető meg. Éjszaky nyugoti partvidéke igen kedvező tagosulattal bír; keleti partját laguna-képződmények jellemzik. A sziget északkeleti része állandó növényzettel bír; délnyugoti része időszakival, azonban itt is a folyók mentén és a terrace-ok oldalain állandó növényzetű sávok hálózák be a steppeket.

Supplement I. Höhen- und Tiefen-Uebersicht von Afrika. Entworfen von A. Habenicht, gez. von C. Barich. Maassstab 1:25.000,000.

Afrikáról már több hypsometriai térkép jelent meg. Nem lesz talán érdektelen egy párt itt felemlíteni. Keith Johnston. a korán elhunyt Afrika utazó, »Africa« (Second edition. London 1830. 8^o) című művéhez van csatolva: »Physical map of Africa« (k. 6. 1:50,000,000 arányban), melyen négy szintáj van feltüntetve, u. m. az 500 lábnál (angol láb: feet) alacsonyabb, 500-2000 láb, 2000-5000 láb és végül az 5000 lábnál magasabb vidékek. Az igen kicsiny mérték következtében nem nagy pontosság tulajdonítható e térképnek, de azért a kontinens általános magassági viszonyairól elég jó képet nyújtott, mert ma természetesen elavult. — Nagyobb pontossággal és alapos tanulmánnyal készült Chavanne térképe: »Hypsometrische Karte von Afrika. 1:30.000,000«, mely szerzőnek »Afrika im Lichte unserer Tage« (Wien, Pest, Leipzig 1881. 8^o) című kitűnő művéhez van mellékelve. E térképen kilencz szintáj van: 0-300, 300-600, 600-900, 900-1200, 1200-1500, 1500-2000, 2000-2500, 2500 meteren felül, és külön a depressiók. Ellene talán azon kifogás lehet, hogy igen is sok szintáját vett fel, mert a még igen kevés számú és elszórt fekvésű adatok ilyen erős részletezése könnyen torzképet nyújthat. Mindamellett igen jó tájékozást adott, sőt a részletek tanulmányozásánál is használható volt, de az

ismeretek rohamos gyarapodása következtében már ez is elavultnak mondható. Megemlítjük, hogy e térképet kisebbitve (1 : 53,000,000) a Hartleben féle »Atlas von Afrika« (lásd Földr. Közl. 1886. XIV. k. 159 lap) átvette minden javítás nélkül, sőt hibásan, a mennyiben egyes szintájak részei nem a helyes színezéssel vannak jelölve.

Habenicht jelen térképe hét szintáját vesz fel, u. m. depressiók (kékezzürke), 0—200 (zöld), 200—500, 500—1000, 1000—2000, 2000—3000 és 3000 méteren felül (az utóbbi öt fokozatosan sötétülő barnával).

Afrika felszíne hypsometriailag két részre oszlik. A két részt egy a Kongó torkolatától a Nilus torkolatáig húzódó délkelet felé kidomborodó vonal választja el. Az ezen vonaltól éjszaknyugatra eső rész alacsony, átlag 500 m. magas plateau képez, mely magában foglalja a Kongó, Nilus és Niger folyamvidéknek nagyobb részét, s a köztük levő területet, tehát a Szahara középső részét. Eliesik ellenben a nyugoti és éjszaki partvidék tekintélyes szélességben. A plateau-n két földhát húzódik végig. Az egyik közepe táján halad, kezdődve a Nilus forrásvidékénél éjszaknyugatra vonul, s főzömét Rhat környéke képezi, hol fennsíkszerűen elterül (arab (?) neve Tasili = plateau); culminatioját azonban a Tibesti hegységben alkotja, hol is 3000 m-ig felemelkedik. A földhát magassága átlag 500—1000 m. A másik, hasonló magasságú földhát a délnyugoti tengerpart közelében vonul el, tehát a plateau szélén. Két részre osztja a Niger alsó-folyásának széles völgye. A keleti rész Adamaua-ban culminál (3000 m.), a nyugoti pedig a még kevésbé ismeretes Kong hegységben. A plateau közepén vonuló földhát képezi a vízválasztót a Nilus és a Tsád-Kongó között.

A kontinens délkeleti része magas fennsíkot képez, átlagos 1000—2000 m. magassággal. Hozzája számítható még a 2000—3000 m. magas Abessziniai fennsík is. Csaknem egész Dél-Afrikát magában foglalja, azonban közepe táján egy süllyedés van a Narancs-folyó, Kalahari sivatag és Zambezi vidékén, mely elszakítja a Kap-földi fennsíkot, a tömegesebb éjszaki résztől, lévén a vidékek magassága csak 500—1000 m. A fennsík nyugoton igen közel nyomul a tenger-parthoz, keleten ellenben széles tarrace-okban ereszkedik le a Zulu-földről kezdve a Gardafui fokig, s a parton aránylag szélesen terül el a 200 m.-ig emelkedő mélyföld. Fő culminatioja természetesen az Abessziniai fennsík, mely heglánczatok által

összefügg a Bangveolo tó déli oldalán levő másodrendű culminatioja a Transvaali Draken-hegység.

Egészen külön áll az Atlasz-hegység, habár déli lejtője szélesen elterülve, közvetetlenül érintkezik a szaharai plateau-val. Azonban úgy hypsometriai viszonyai, mint egészen sajátos orographiai alakulata önállósága mellett tanuskodnak. Az Atlasz hegység az Atlanti oczeán felé emelkedik, s igen közel a tengerhez tornyosul fel 3000 m.-ig. Érdekes tehát, hogy éppen másik, alacsonyabb vége szomszédságában van a kontinens legjelentékenyebb depressiója.

A Földközi tenger keleti partvidéke széles mélyföldet képez, melyen több helyt találunk depressiókat. A Chott-ok depressiója már ide tartozik, s keleten is a Sivah-oáz és Fajum környékén levők. Legterjedelmesebb mélyföld a Szaharának az Atlanti oczeán mellett elterülő része, mely mélyen benyomul a kontinens belsejébe. A part mentén igen természetesen csaknem mindenütt találunk kisebb-nagyobb szélességben mély földet, Dél-Afrikában azonban inkább csak a keleti parton terül az el szélesebben. Megemlítésre érdemes még a Niger deltájánál levő mélyföld. A kontinens belsejében, függetlenül a parti mélyföldről, a Tsad tótól éjszakra van a legmélyebb vidék, hol a Tibesti oldalán egy (Tsad-dal egyenlő nagyságú) 200 m.-nél alacsonyabb terület van. — Legnagyobb terület a 200—500 m. magas szintáj foglal el, s ezen magasságban vannak Éjszak- és Közép-Afrika folyóinak középfolyásai hatalmasan kifejlődve, így a Nilusnál, a Kongónál és a Nigernél. Dél-Afrikában ezen szintáj kis mérvben lép fel, s csupán a keleti part mentén képez egy többé-kevésbé széles terrace-ot, míg a nyugati parton csak mint lejtő szerepel. Leghatalmasabban — mint említők — Éjszak-Afrikában van kifejlődve. — Az 500—1000 m. magas szintáj szintén jelentékeny terjedelmű, s az egész kontinensen elterjedt. Kiválóbb szerepe Dél-Afrikában a Kalahari medence képzése, melynek éjszaki részén a Zambezi középfolyása ezen magasságban van kiképződve. Úgy látszik azonban, hogy e szintáj önálló plateau-kat nem igen képez; legalább eltekintve Nyugat-Szudán még kevésbé ismert vidékétől, s a Tazili-tól, inkább terjedelmes terrace-ok vagy pedig földhátak alakjában mutatkozik, az első alak Dél-Afrikára, a második Éjszak-Afrikára lévén jellemző. — Nem sokkal kisebb terjedelmű az 1000—2000 m. magas szintáj, azonban ez par excellens Dél-Afrikára jellemző. Éjszak-Afrikában igen korlátozottan fordul elő,

csupán hegységekben, legterjedelmesebben az Atlasz-ban. — A 2000—3000 m. magas szintáj már igen kis terjedelmű, s többnyire csak a hegységekben szerepel. Önállóan csupán az Abessziniai fennsíknál lép fel, hol plateau-t képez. — Végre a 3000 m. felüli szintáj legkisebb terjedelmű s csupán csak a hegységekben fordul elő, főként Abessziniában.

Az Afrikát környező tengerek mélységi viszonyai is fel vannak üntetve és pedig 8 szintájjal. 0—200, 200—1000, 1000—2000, 2000—3000, 3000—4000, 4000—5000, 5000—6000 és 6000 meteren felül. Az első fehér, a többi pedig sötétülő kékkel van jelezve. Az egész kontinenst egy öv veszi körül kisebb-nagyobb szélességben; ezen öv négy szintáját foglal magában, tehát 3000 m.-ig ereszkedik le. Sehol sem szélesebb 500 km.-nél, s általában annyira megfelel a kontinens alakjának, hogy ha a tenger szintája 3000 m.-rel süllyedne, a kontinens alakja nagyjában alig változnék. Nagyobb részen az 5-ik (3000—4000 m.) szintáj is köríti így a continenst, azonban egy pár helyen igen kiszélesedik, s jelentékeny alaki eltéréseket mutat fel. Így nyugaton a Kanari és Kap-Verdi szigeteket, keleten pedig a Madagaszkart és a környező apróbb szigeteket foglalja magában. Ha ezen szintájra süllyedne tehát a tenger, a kontinens alakja jelentékeny változásokat szenvedne. Megjegyzendő azonban, hogy a mondottak csak a nyílt oceánokra vonatkoznak. A Vörös tenger csak 2000 m. mélységű s már az első szintáj átcsap az Arab sziget partjára a Bah-el Mandeb szorosnál. A Földközi tengerrel néhol meg van az említett viszony, de itt is Sziciliát (s általa az Apeninai félszigetet is) már a második szintáj összeköti a tunisz-i parttal nem is említve a Gibraltart, hol szintén már az első szintáj köti össze a szemben levő partokat. — A mélyebb szintájak már nem állanak közelebbi viszonyban a kontinens alakjával, s itt kezdődik a tulajdonképeni oceáni medence, melyről ezuttal nem beszélünk.

Van egy megjegyzésünk e térképre nézve, melyet nem hallgathatunk el. Ez a szójelzésekre vonatkozik. Ezen térkép ugyanis a következő ethnographiai térképpel egy alaprajzra, helyesebben ugyanazon topographiai alakra van ráhelyezve. Ezen topographiai alap azonban első sorban az ethnographiai térképhez készült, s így történik, hogy a hypsometriai térképen túlnyomóan ethnographikus szójelzéseket, nép, törzs, ország stb. neveket találunk, kevés helység nevet, s csupán elvétve egy-egy hegynek a nevét. Eltekintve attól, hogy a tisztán ethnographikus jelzések zava-

rólag hathatnak, óhajtható lett volna e térképen számosabb orographiai jelzést alkalmazni, melyek míg egyfelől a tájékozást könnyítették volna, másfelől a még igen zavaros nomenclaturát is tisztázhatták volna. Ez utóbbira nézve a speciális térkép már természeténél fogva nem lehet mindig alkalmas, mert ott általános jelzések gyakorta nem alkalmazhatók. Nem az egyes hegyek, csúcsok, lánczok stb. neveiről van itt szó, hanem azon magasabb főké egyedekről, melyek csak tudományosan constatálhatók, s nevük (ha ugyan van) az illető vidék lakóinál többnyire nincs használatban, vagy épen ismeretlen. Egyes fennsík, földhát, mélyföld stb. mint ilyenek külön névvel az ott lakók által ritkán jelöltetnek, ellenben a tudományos földrajzban (sőt a leíróban is) szükségesek ezek, ha ki akarjuk kerülni a hosszadalmas körülírások untalan ismétlését. Mint mondók ezek a speciális térképen könnyen zavarólag hathatnak; pl. az Abessziniai fensík nem azonos a politikai Abessziniával, pedig ha egymás mellé írjuk a speciális térképen azt hihetnénk, hogy azonosak, mert mindkettőt aligha lehet határokkal ellátni ugyanazon lapon. Ellenben a hypsometriai térképen külön határ-jelzés nélkül is azonnal felismerhető bármely fensík.

Szükségtelennek látom bővebben okadatolni az orographiai és hypsometriai szójelzések hasznát és fontosságát. És ha itt felhoztam, inkább óhajtas volt az, nem pedig kifogásolás, mert igen jól tudom, hogy mily nehézségekkel jár az.

Supplement II. Ethnographische Übersicht von Afrika, mit Berücksichtigung v. Kultur- u. Eingebornen-Staaten. Nach Cust-Ravenstein u. Ratzel. Entworfen v. H. Habenicht, gez. v. C. Barich. (nagyság mint az előbbinél).

Csupán a főfajták elterjedése van jelölve, s az egyes kisebb néptörzsek stb. csak nevekké vannak jelezve. A következő hét fajtát veszi fel: *Semita* (Arab stb.); laknak Éjszak-Afrikában a Közép-tenger egész mentén, csekély megszakítással Marokkóban és Algirban; továbbá a Szahara nyugoti és keleti részén, a Nilus középfolysánál, vagyis Dar-fur-ban, egyiptomi Szudan-ban és Abessziniában. Összefüggő tömeget képeznek. — *Hamita* (Berber stb.); laknak Marokkóban, Algirban a Szahara középső részén (Imos-hagh v. Tuareg). Továbbá egy más tömegben a Vörös tenger mellett (Bishari s. Bedsa) a Nilusig és az egész Szomali földön (Galla v. Oroma, Somali). — Nubiai vagy Fellata; több elkülönzött

területen laknak. Legtömegesebben Közép-Afrikában a Nilus, Tsad és Kongó vízválasztója vidékén (Sande v. Nyam-nyam); egy másik tömeg (Masszai) a Victoria Nyanza-tól keletre. Kisebbségi tömegek vannak Dar-fúrban, egyiptomi Szudanban, Abessziniában, Felső Egyiptomban. Nyugaton nagyobb tömeget képeznek a Szenegal mellett (Fulbe). Az egész Szudanban előfordulnak elszórtan a négerrek között. — A néger-népek összefüggő tömege Szudánt tartja megszállva, Szenegambiától a Galla-földre; éjszakon a Szahara közepes részére is kiterjednek a Tuareg-ektől keletre (Teda v. Tibbu). Ugyancsak néger-nép lakja Madagaszkár nyugati felét. — Legnagyobb területet foglalnak el a bantu-népek, kik Közép-Afrikát, s Dél-Afrika keleti felét uralják. Két csoportra oszlanak, u. m. lunda- és zulu-népekre. A leginkább összefüggő tömeget alkotják. — Dél-Afrika nyugati felét a hottentották és buschmannok lakják. Egyes törzsek a bantuk között, sőt a Galla-földön is laknak. — Madagaszkár keleti felét a hovák lakják.

Foglalkozásra nézve három csoportra oszlanak Afrika lakói. Földműveléssel foglalkoznak az Atlasz hegységben, a Nilus völgyében, az egész Szudanban, Abessziniában, Szomali földön, Közép-Afrikában s Dél-Afrika keleti felében. A néger és bantu népek csaknem kivétel nélkül földművelők. A hamiták közül a Galla, Szomalik, továbbá az Atlaszon lakók; a szemiták közül pedig a Nilus mentén lakók. A hottentotta és buschmannok közül csupán azok, kik a bantu-k között laknak, ellenben a nubiaiak és fellaták mind földművelők. Pásztorokdással foglalkoznak a Szahara lakói az Atlanti oceántól a Vörös tengerig, tehát Egyiptom lakói is, kivéve a Nilus völgyét. Továbbá Dél-Afrikában a nyugati partvidéken a Kalahari és a tenger között egész a Jóremény-fokig, sőt attól keletre egy darabig. Madagaszkár lakói mind baromtenyésztők. A pásztor-népek legnagyobb tömegét a szemiták teszik a Szaharán; ugyanitt a hamita tuaregek mind ide tartoznak, ugyancsak az egyiptomi hamiták is. A négerrek közül a Szaharán és Madagaszkáron lakók pásztorokdálnak. Dél-Afrikában a hottentották képezik a fő tömeget, hozzájuk csatlakozik egy kevés bantu. Vadászattal igen kevesen foglalkoznak. A Kalaharin tengődő buschmannok és hottentották képezik a legnagyobb tömeget. Továbbá a földművelő bantuk és nyam-nyamok között vannak egyes vidékek, hol a vadászat a főfoglalkozás.

Igen fontos szerepet játszik Afrikában az izlam, és szoros összefüggésben van az arabok elterjedésével. Csaknem felénél

nagyobb részét elárasztották az arab kereskedők, kiknek főfoglalkozása a rabszolgakereskedés. Ezen aljasító, embertelen üzelmek elterjedésének ismerete felette fontos. A keleti parton Szofaláig van elterjedve az izlam, innen a határ egyenesen éjszakra tart, a Nyassza tó nyugati oldalán elhaladva nyugatra tér, s a Moëro és Tanganika között húzódik el. Odább a Kongót követve egy darabig, a nyam-nyamok földjére csap át, s itt újra nyugatra fordulva Szudan déli részét metszi keresztül, úgy hogy Felső-Güineában a tengerparthoz közeledve, a Gambia torkolatánál ér véget. Az izlam hatáskörébe esnek tehát az összes szemita, hamita és nubiai népek, a négerek túlnyomó része és a bantuk jelentékeny csoportja. Főfészke Zanzibar, de Szudanban is sok jelentékeny város van kezükben.

TÖMÖSVÁRY LAJOS.

ADATOK A MAGYAR TÖRTÉNETI FÖLDRAJZHOZ.

Még csak néhány évvel ezelőtt sikert nem ígérő vállalat lett volna az, megkísérteni Magyarország történeti földrajzát megírni, mely a honfoglalás óta különféle századokban előforduló változásokra kiterjeszkedvén, legjobb kulcsul is szolgálhatna sok politikai és történeti viszony megértésére, mely különben mint kérdőjel állja útját a mai kor emberének.

Az előmunkálatok szaporodnak: Ortvay Tivadar megírta Magyarország vizrajzát a XIII. század végeig; Gyurikovics és Palugyai hazánk déli vidékének alakulásait kísérték kritikai figyelemmel; az egyes vármegyék monographiái évről évre szaporodnak és így biztos talajt nyújtanak arra, hogy a történeti földrajz előfeltételei meglegyenek. Pedig abból sokat fognánk tanulhatni, még közjogi viszonyaink megértése érdekében is, a mit hiába kérdeznénk oly írótól, kinek a történet nem egyéb, mint hadi események leírása.

Ez alkalommal a századok egy külön szüleményét akarom szóba hozni, mely a történeti földrajz köréhez tartozik, és mert a nemzet életében mozgató erővel nem birt, eddig a közfigyelmet elkerülte. De azért jellemzetes.

Értem azt a körülményt, hogy hazánk egyes községei elég gyakran, felében egy, másik felében más vármegyéhez tartoztak. Valóságos kétlakiság.

Erre már nagyon régen fordulnak elő érdekes példák. F a r n a d falu, mely ma Esztergom megye párkányi járásában fekszik, 1283. évben úgy, mint részint Bars, részint Esztergom megyében fekvő helység említettik. Egy 1295. évi oklevél szerint Nyárhid falu, utóbb mezőváros, Nyitra és Komárom megyében feküdt. Ez a Nyárhid a török világ idején a föld színéről eltűnt, csak az Érsekújvár melletti »nyárhidi malom« tartja fenn nevét mai napig.

Egy országbirói ítélet 1332. évből — hivatkozván IV. László király levelére, — azt dönti el, hogy P e r v á l (akkor Purvod) részint Győr, részint Veszprém megyében fekszik. A Füzeg patak osztotta két részre. Ma csak mint Veszprém megyei pusztát ismerjük.

A XIV. századból idézhető még B ó k a falu Torontálmegyében, mely miután a Berzava folyónak a Temesbe való betorkolásánál fekszik, 1338. évben Borzvatöbökának neveztetett, és akkor Temes és a hajdani Keve vármegye területén feküdt.

S z a l a c s falu jelenleg Bihar vármegyének legszélén áll, az Ér folyó mellett, de területén egykoron a nevezett megyének későbbi alakulása előtt, Szatmár, Szolnok és Biharmegyék határai találkoznak. Így lőn, hogy míg a Szalacs tőszomszédságában, ettől éjszakra álló Kupóc és Gálos-Petri Szatmár megyéhez tartozék, Szalacsnak azon része, hol a mai egyházak emelkednek, tulsó, keleti része pedig, a ma ugynevezett Szent-György-útcza közép Szolnokmegyének képezte álladékat. Fényesen igazolja ezt Zsigmond király 1407. évi adománylevele, mely a szolnokmegyei Szalacról azt jegyzi meg, hogy annak is van egyháza és az Sz.-György vértanu tiszteletére emeltetett. A Sz.-György-útcza kétségkívül ez egyháztól vette nevét.

I z b u g y a falu a XIV. században Zemplémmegyéhez tartozott. E viszony később megváltozott és mivel a Cservenicze vize két részre választja el a falut, annak egyik részét Ungh, a másikat Zemplénmegyéhez számították. Ez így volt a legújabb időig. 1881. évben több itteni lakos folyamodott az országgyűléshez, hogy a község Zemplénmegyéhez csatoltassék, — e kérelem azonban akkor nem vétetett tekintetbe. A falu, mely a Laboreza folyónál Sztára és Nagy-Mihály közt fekszik, a geographusoknak elég bajt okozott. Korabinszky a Laboreza mellett Izbugyát Unghmegyébe helyezi és egy melléknév nélküli Izbugyát Zemplén megyében nevez. Vályi András egy pár évvel utóbb Izbugyát csak mint zempléni falut ismeri. A század elején Lipszky Izbugyát már Ungh és Zemplén-

megyébe helyezi. Ily értelemben mondja Fényes Elek, hogy a Cservenicz vize Izbugyát két részre osztja, melynek egyike Ungh, másika Zemplén vármegyéhez tartozik. Az 1873. évben megjelent hivatalos Helynévtár Izbugyát egyedül csak Unghmegyéhez számítja, noha a Laboreza innenső partján fekszik. A legujabb községi rendezés az egész falut törvényesen Zemplénmegyébe kebelezte.

A mai Szolnocska falu Zemplénmegyében régen Zolnok, majd Kis-Szolnoknak neveztetett. Ennek egyik fele 1400 évben Zemplén, a másik Unghmegyéhez tartozott, miután épen a két megye szélén feküdt. Akkor azonban a király (Zsigmond) Báloczy Máté kérelmére, ki az ő udvaroncza és Unghmegye jelentékeny birtokosa volt, Szolnok falut egészen Unghmegyébe kebelezte át.

Gajdos falut Bereghmegyében egy patak két részre választja el, úgy hogy annak éjszaki része Ungh, déli része pedig Bereghmegyéhez tartozik. Ez állapot történeti nyomát nem találtam, a Helynévtár azonban Gajdos falut mind a két megyében említi ma is.

Néverén át folyik és a falut két részre osztja a Dervencze patak, tótul Drevenicza, régentén Terenche. Ezen patak képezi a határt több mint 15 kilométernyire Bars és Nyitramegyék között, úgy hogy Névernek balparti (keleti) része Barsmegyéhez, jobbparti (nyugati) része pedig Nyitramegyéhez tartozik.

Ugyanez áll Lédecz faluról. Ezt még Fényes Elek Barsmegye szélén fekvő, de nyitramegyei falunak mondja, de a hivatalos Helynévtár megkülönbözteti a barsi részt, és a nyitrai részt; tehát egy faluról szól, mely két megyében fekszik.

Tamásda, a Fekete Körös partján 1516. évben fel volt osztva Bihar és Zaránd vármegye közt.

A tolnamegyei Simontornya mezőváros hajdan két részből állott, melynek egyike, Zsigmond királynak egy 1400 évi levele szerint a Simontornya név mellett Menyődnek is, a másik fele Szigetnek is neveztetett. Simontornya akkor felében Tolna, másik felében Fehérvármegyéhez tartozott. Menyőd ma csak mint pusztá ismeretes.

A Maros partján Aradvármegyében mai Szabadhegy vagy Szabadhely, régi neve Szombathely; János király 1536. évi levele szerint akkor részint Csanád, részint Aradvármegyéhez tartozott.

Midőn az egri káptalan 1563. évben a kir. emberrel és a szomszéd birtokosokkal Kerecsényi Lászlót Orosháza birtokába begyűjtetni akarták, e czélra Gyula mezővárosban gyülekeztek, mely

akkor Békés és Zarándmegye határából egyenlő részt foglalt el területével. Ma Gyula Békésmegyének székes helye.

Igy Nyir-Bátor, Encs-Encs és Lugos Szatmár és Szabolcs-megyében, Ghimes Kosztólány Bars és Nyitramegyében, Szent-Demeter 1504. évben Szerém és Valkóme gyében; Nekcse (u. a. Nassicze mezőváros) Baranya és Pozsegamegyében; Szered Pozsony és Nyitramegyében fekszik, valamint Dejthe is, hol a helységen keresztül folyó Bláva patak a határvonalat képezi a nevezett két megye közt. De ingadozás volt itt is, mert Vályi András Nyitramegyébe helyezi a várost, Lipszky Nyitra és Pozsonymegye közt osztja fel, Fényes külön pozsonymegyei, és külön nyitramegyei Dejthét sorol fel; és így jár el a Helynévtár is, a nélkül, hogy sejtetné, miszerint a két megye az egységes községnek csak részeit bírja.

Erdélyben is többször fordulnak elő esetek, midőn a vármegyék határai a községeket ketté választják, amint ez Sieve (Seiden) és Bolgács faluval történik, melyek felében Szeben-székhöz, más felében Küküllővármegyéhez tartoznak.

Kecset falu egyik fele Doboka, a másik Belső Szolnokhoz tartozik, ámbár mind a két rész együttvéve is kicsiny. Így volt ez még Lipszky idejében is, mert Repertoriumja Kecset falut mind két vármegyében tüntett fel egymás mellett. Lenk Ignác ugyan azt írja (1839.), hogy Kecset Doboka megye iklódi járásához tartozik, de azt is, hogy egy része Belső Szolnok deési járásában fekszik. Az 1873. évi Helynévtár csak Doboka megyei Kecset falut nevez.

Távol sem hiszem, hogy e példákkal kimerítettem a tárgyat, sőt miként azok szaporodtak, mióta azt figyelemmel kísérem, a középkor ezen maradványai még ezután is fognak rejtekükből felbukkanni.

Feltűnök ezen példák nemcsak elég nagy számuk, de az által is, hogy nem mindig valamely patak vagy országnát választotta el a községet két részre, hanem hogy a két külön vármegyéhez számított község nem is feküdt mindig az illető vármegyék határán. Így tudjuk, hogy II. Ulászló király 1495. évben gyepősi Moré Péter kérelmére annak eddig Csongrádmegyében fekvő Szent-László, Thés és Pókahúza nevű falvait Moré Peternek nagyobb kényelmére Pest vármegyébe kebelezte át, a melyhez ezek állítólag már azelőtt tartoztak, és a melynek törvényszékehez a falvak állítólag közelebb estek. Egyuttal azonban Moré

Péternek nagyobb kényelmére Cseffa (ma Csépa) és Szelevény faluban lévő részbirtokait Csongrád megyében szintén Pest megyébe keblezi át, — tehát nem a falvak egész területét. Még újabb időben Csépa és Szelevény, melyek a Tisza és Hármas-Körös közt fekszenek, a Heves vármegyével egyesített külső Szolnok megyéhez tartoznak. Az 1876. évben hozott XXXIII. törvénycikk egy új megyét t. i. a Jász-Nagykún-Szolnok megyét alakította és ennek értelmében a fennebbi Csépa és Szelevény falu ma ennek határába esnek.

Nincs kétség, hogy majd a közigazgatás érdeke nagyobb körben lesz elismerve, az ilyen középkori curiosiumok is el fognak tűnni.

PESTY FRIGYES.

KÖNYVÉSZET.

Réthy Ferencz a magyar szt. korona országainak ethnographiai térképe. Ára 3 frt. Posner Károly Lajos és fia térképészeti műintézetének kiadása.

Soknyelvű hazánkban a különböző nemzetiségek, mint igen befolyásos tényezők szerepelnek mind a társadalmi, mind az állami élet alakulásában és fejlődésében. Nagyon kíváncsi azért, hogy azoknak múltjával és jelenével, különösen pedig azok helyszerinti elterjedésével minél alaposabban megismerkedjünk. Az első népszámlálás, mely a nemzetiségek fölvételére is kiterjedt, az 1850-diki volt; ezt az akkori abszolút kormány polgári és katonai közegei hajtották végre, a melyek az alig lezajlott forradalom utóhatása alatt állottak, tehát teljes tárgyilagossággal alig járhattak el. Ezen népszámlálás eredményeit használta fel báró Czoernig midőn nagyszabású munkáját: »Ethnographie der österreichischen Monarchie« készíté. Ugyancsak b. Czoernig Károly a monarchia ethnographia térképét is közrebocsátá. Ennek alapján készült Kiepert ethnographiai térképe is. A magyar kormány által elrendelt első népszámlálás, könnyen fölfogható okoknál fogva, a nemzetiségek számbevételét mellőzte. Fényes Elek a régibb időben, Keleti Károly az újabb időben más alapokon ügyeztek hazánk különböző nemzetiségeinek abszolút és relativ számait megállapítani. Végre az 1880-diki népszámlálás a nemzetiségeket is számba vette; a számláló lapokon azt kérdezték, hogy mi az »anyanyelve« s ezen kívül micsoda más nyelven beszél még. Az ekként nyert számbeli adatokból tehát a beszélni nem tudó cse-

csemők, s a siket-némák hiányzanak, de e hiány az arányt meg nem hamisítja.

Báró Czoernig és Kiepert ethnographiai térképei elavultak és különben is sok tekintetben hibásak voltak. Réthey Ferencz azért igen dicséretes munkát végezett, midőn a legújabb népszámlálás eredményeit a nemzetiségekre nézve nagy szorgalommal összegyűjté és a helyszínen tett nyomozásokkal is kiegészíté; Posner K. Lajos pedig új érdemet szerzett magának az által, hogy a Réthey Ferencz szolgáltatta adatok alapján az új ethnographiai térképet Kogutowicz Manó rajza szerint közrebocsátá. A térképen a nemzetiségek a városoknál 5—10, a nagy és kis községeknél 15—20 százalék arányában vannak megjelölve.

Az ethnographiai térkép némileg a geologiai térképhez hasonlít, valamint ebben a különböző képződmények, úgy abban a különböző nemzetiségek más-más színekkel vannak megjelölve; mind a kétféle térképnél kívánatos, hogy egyfelől a színek jól legyenek megkülönböztethetők, másfelelől ne legyenek nagyon kirivók és szemsértők. A szóban levő ethnographiai térképen tízféle színt találunk, tehát ugyanannyi nemzetiség van feltüntetve. A színek jól kivehetők, s mégsem kirivók; csak a veres árnyalatok, melyekkel a tótok, horvát-vendek és bolgárok vannak megjelölve, kissé erősek, de minthogy a halvány rózsaszínnel megjelölt magyarok területén is sok helyen laknak tótok, azért ezek feltüntetésére kissé erősebb veres színt kellett alkalmazni. Egészben véve a térkép nagyon jó benyomást tesz.

Feltűnhető az, hogy Horvát-Tótországban a horvátok és szerbek nincsenek külön színekkel feltüntetve, holott Magyarországon a szerbek más színnel, sárgával, vannak megjelölve. Azonban azért sem Rétheyt, sem Kogutowiczot nem lehet okolni. Az 1880-diki népszámlálást Horvát-Tótországban a horvát közegek hajtották végre, s ők a feltételekben seholsem különböztették meg a szerbeket a horvátoktól. Más eltérés van a horvát-tótországi kimutatásokban, t. i. ezekben az adatok a politikai községek szerint közöltetnek, holott a magyarországi kimutatások az egyes helységek szerint állítottak össze. Horvátországban sok apró falu van, úgy mint nálunk a felföldön; egy politikai községhez 4—5 sőt 10 helység is tartozik tehát ott egy-egy községben rendszeren több mint 2000 lakost találunk, holott nálunk 40—50 lakost számláló helységek is fel vannak sorolva. E körülménynek némi befolyása van a nemzetiségek százalékos arányára is, s ennek

lehet tulajdonítani azt, hogy Horvát-Tótországban az ethnographiai térképén a magyar és német elem kisebb arányban tűnik fel, mint a számbeli adatok szerint mutatkoznia kellene.

Magyarország nyugati vidékein, Zalában, Vasban és Sopronban a horvátok és vendek vagyis szlovének is laknak. Az ethnographiában csakugyan a szlovéneket vagyis vendeket meg kell különböztetnünk a horvátoktól, s a statisztikai felvételek és kimutatások meg is különböztetik. Azonban az ethnographiai térképen azok együtt vannak feltüntetve, még pedig veres színnel.

A zöld színnel feltüntetett románok vagyis oláhok a térképen aránylag igen nagy területet foglalnak el, összes számuk körülbelül akkora, mint a horvát-szerbeké, azaz több mint 2.300.000. Tudjuk, hogy az oláhok Erdély belsején kívül az országnak leghegyesebb, tehát általán véve leggyéresebb népességű vidékein laknak, azon kívül az általuk lakott terület, mindenütt kisebb nagyobb magyar és német s helyenként bolgár és tót szigetekkel meg van szakasztva.

Posner K. Lajos és fia mindenesetre jó szolgálatot tett a tanügynek és tudománynak, midőn az ethnographiai térképet közrebocsátá. A hol hazánk földrajzát és statisztikáját tanítják, mindenütt kénytelenek a nemzetiségek eloszlását megérteni, s egy figyelmes pillantás az ethnographiai térképre jobban tájékoztatja a tanulót, mint bármely hosszás szóbeszéd. A tanuló azonnal látja, hogy a magyarság leginkább a nagy Alföldön van elterjedve, de a Dunán túl is erős állást foglal el, csak a nyugati széleken, délkeleten s a Buda környékétől délnyugatra a Balaton felé vonuló szalagon van német szigetekkel köryezve. Hajdan a Maros és Duna közén is a magyar volt túlnyomó, — a török pusztította el onnan s a török elűzetése után német, szerb, tót, bolgár, meg román lakosok foglalták el a magyarok egykori helyeit. Erdély belsejében is nagyon megfogyott a magyarság, a hol hajdan tömörülten lakott, ott most csak szigeteket képez, melyek az oláhság áradozó tengerében majdnem elmerülnek. Csak a székelység őrzi még most is a keleti havasokat. Az éjszaki hegyes vidéken a tótság terjeszkedett a németiség és magyarság rovására. A mit a déli vidékeken a török művelt, azt tették (Giskra stb.) csehek s az utóbb az ellenreformáció hősei az éjszaki vidékeken, a menyíben a magyarságot és németiséget egyaránt fogyasztották.

Az ethnographiai térkép némileg a történelem végeredményeit is feltünteti. Általában és egészben véve a szóban levő

ethnographiai térkép igen sikerültnek mondható, s azért melegen ajánlhatjuk a tanintézetek és magánosok figyelmébe! Ára aránylag nagyon jutányos. *H-y.*

Bosznia és a Hercegovina. Úti rajzok és tanulmányok. Irta Asbóth János. 33 egész oldalas képpel és 184 szövegrajzzal. Első kötet. Budapest. Pallas irodalmi és nyomdai részvénytársaság. 1887. 4r. 275 lap. Ára 3 frt 50 kr.

Hatott reá Róma, az olasz, majd a török s most ismét az osztrák-magyar elem. Társadalma, állami élete, műveltsége mégis sajátos. Két világvallás mérkőzött meg itt egymással: a keresztény és a mohamedán; s kettejőktől függetlenül alakult a bogumilismus, mely külön világot teremtett, — hitben, politikában, társadalomban egyaránt. Ellentétek országa a természetben is; buja erdőkkel fedett hegységek, kopár karsztvidékek váltakoznak benne. De itt is bujkáló patakok enyhítik a vidék zordonságát, mint a hogy a politikai elnyomatás sivárságán is mindig keresztülverődött a nemzetiséghez való szívós ragaszkodás, mely fömmtartotta sajátosságait, hagyományait s ezekkel lényegét. Mint bolgárok az elnyomók ellen, mint keresztények a mohammedánok ellen, mint jobbágyok az urak ellen harcoltak egyre; egyéniségökkel ellenkező jellemet, de még jelleget sem engedtek magukra erőszakolni.

Ezt a magához következő kis világot sokáig nem értette meg Európa, vagy számba sem vette, mert érdekeik alig érintkeztek; vagy félszegül ítélte róla, mert nem tanulmányozta. Századokon át volt magyar alattvaló e nép s Luitprand, Regino mégis alig festette borzasztóbbnak, vadabbnak a honkereső magyart, mint nyolcz év előtt, az occupatio kezdetén hirlapirodalmunk a bosnyákokat. De éppen a magyar irodalom és tudományosság szállt első sorban szembe a balvéleményekkel, mik Strausz Adolf és Asbóth János könyveinek megjelenése óta tarthatatlanok. És bizony, majdnem úgy olvassuk Asbóth János boszniai és hercegovinai útjának leírását, mintha Stanley beszélné el a sötét földrészen szerzett tapasztalatait. Megbízható író mindkettő; de mégis oly csodálatos oly idegenszerű, a mit előad. S mintha a modern Bosznia is oly különködése volna az európai diplomatiának és humanismusnak, mint amott Afrikában a Kongó-állam!

Évek óta függőben van a magyar akadémia egyik pályakérdése, mely Bosznia történetének elmondását kívánja. De a mit a kérdés megoldásáig Strausztól s most Asbóthtól tanulunk

a bosnyákokról, az maga is elegendő Arany János ama sorainak értelmezésére, hogy

»Nemcsak az, kit a hír úntalan emleget,
Hajta végre dicső, bajnoki tetteket«

Eszmék és politikai harcok halottjait rejtik a bogumilsírok : s ezekbe van eltemetve a római kath. egyház és Magyarország fennhatósága is. Nem dicsőség nekünk, az a bosnyákoknak. A s-bóth magyar nyelven idáig legbővebben fejtegeti a bogumilvallás lényegét, mely Bosznia történetének is lényege s mely nélkül jelen viszonyai sem volnának érthetők.

A nagy mű első kötetének közel fele a középkornak az újba átnyúló ezen részével s a török uralom alkotásaival és hatásával foglalkozik. S mivel Bosznia minden tekintetben konzervatív állam, útleírásban, földrajzban is helye van a történetek e bővebb tárgyalásának. Hiszen ha a kényeskedő Európát egybenmásban megelőző bogumil-elveket halljuk, nem lep meg többé, ha a pár év előtt csak lóháton járható Boszniába vasúton roboghatunk be! Régi joga van a műveltségre; s van alapja is.

A modern állami és társadalmi eszmék rögtönös befogadása ha rázkódást nem is, bizonyos egyenetlenséget mindenesetre okozott Bosznia fejlődésében és A s-bóth műve szellemesen rajzolja az átmeneti állapotokat.

Vallási fölkelések folytonos lánczolatából áll Bosznia története s az dönti halomra a magyar állam fennhatóságát is, mert a bogumilsággal szemben a katholicizmust akarja feltolni. A mostani kormányzat nem ösmer államvallást s e higgadtságában rejlik jövőjének egyik biztosítóka. De államügynek kezdi tekinteni a közoktatást, mely az occupatióig a felekezetek dolga volt; behozta az ingyenes tanítást, s előbb-utóbb kötelezővé teszi azt. Rendezi a birtokviszonyok kérdését is, melyet igen tanulságosan ismertett A s-bóth, ki adatait itt is, mint mindenütt, hivatalos forrásokból meríti. Kimutatja, hogy húsz év alatt az ország közjövedelmei 5½ millióról 8½ millióra emelkedtek s hogy emelkedett ugyan az adó is — fejenként 60 krral, — de mégsem oly terhes, mint azelőtt, mert átlag a termés megkétszereződött.

Sokkal szemléltetőbb s hatásában jóval közvetlenebb A s-bóth könyvének második része, melyben vidékenként írja le Boszniát. Rendkívül élénken festi a szerajevói világot, főkép a csarsíát, a szerajevói cityt s gazdag mutatványokat közöl a nép költészetéből. Ép ily érdekesen rajzolja a Gorázdába, Fócsába,

Rogaticzára, a Romanja-Planinára, a Narentához Mosztarba, a Buna gyönyörű vidéken fakadó forrásaihoz s onnan a tengerig tett útját. Kállay közös pénzügyminister kíséretében négy éven át ismételve bejárta e regényes tájakat s a minister nem ünneptetvén magát, hanem mindenütt a tanulságost keresvén, kitűnő alkalmá nyílt komoly megfigyelésekre. S Asbóth egészen beleélte már magát a keleti viszonyokba; e tekintetben csak »A Zaharától az Arabáig« című könyvére kell visszaemlékeznünk. Oly szellemes észlelő, mint ő, még hálásabb anyagot talál Bosznia viszonyainak rajzolásában; mert e viszonyok mindenesetre az átmenet forrongásait jelzik s a kelet és nyugat ellentétes eszméinek egybeolvasztására tett kísérletek érdekesek és tanulságosak egyszersmind.

Föld és nép jó ismerőse szerzőnknek, ki nem egyszerű turista, hanem gondos megfigyelő, ki előzetes és mélyreható tanulmányokat tett, mielőtt útjára kelt. Szereti tárgyát, a mi mindenestre növeli előadásának rokonszenves hangját, de elfogulatlanul ír múltról, jelenről. Könyve nem lép föl szigorúan tudományos igényekkel s nem is szakemberekből állt kis kör, hanem a nagy közönség számára készült. El fog oszlatni sok balvéleményt s alkalmat szolgáltat a helyzet nyugodt megítélésére. Nem bevallott, de könnyen észrevehető czélja, hogy a monarchia és Bosznia közt pár év előtt létesült politikai kapcsolatot nemcsak igazolni, de megkedveltetni is igyekszik a közvéleménnyel. Német és francia nyelvre való lefordítását ép úgy igazolja e szempont, mint tudományos becse. Európának magának is észre kell vennie, egy évtized alatt mily átalakuláson ment keresztül Bosznia, mely imént még egyszerően csak »érdekes« volt, ma pedig helyet kezd követelni az európai civilizációban.

Asbóth könnyed és kellemes elbeszélő; érti annak módját, mint kell statisztikai adatait ép oly olvasottakká tennie, mint akár a Novák-mondakört. Kevés író is dicsekedhetik az ország kormányában részeseknek oly támogatásával, mint ő, kinek a hivatalos adatok is teljes mértékben rendelkezésére állottak.

Könyve igazi díszmű, a magyar könyvnyomtatásnak egyik legsikerültebb terméke, mely nemcsak tudósok bibliothekájában van helyén, hanem a salonok asztalain is. Képei, melyek Mienziles. és kir. hadnagy felvételei, Königsberger szerajevói műárús eredeti fényképei és számos katonatiszt rajzai után készültek, nagyban emelik a leírás plastikus voltát. Kiválóan be-

csesek a bogumilsírok ábrázolásai s a kötet végén álló térképek. Ezek közt, főkép Bosznia történelmi térképe, melyet Asbóth János és Spillmann Alfréd tervezett, Posner műintézete pedig szép, tiszta nyomtatásban bocsátott közre. Mikor remélhetnők már egyszer, hogy iskolai és magánhasználatra magyar történelmi atlaszt nyerjünk, hasonló lapokból összeállítva! Ily atlas egy számának igen beválnék Boszniának ezen térképe.

A nagyobb szabású műnek ezúttal csak első kötetét kaptuk. Érdekkel, szinte türelmetlenül várjuk a következőt, mely kétségtelenül ép oly nyeresége lesz irodalmunknak, mint a jelenlegi. *M.*

Schweiger-Lerchenfeld: **Zwischen Donau und Kaukasus. Land- und Seefahrten im Reiche des Schwarzen Meeres.** Wien, Hartleben kiadása. I. rész. Igen sok képpel. Ára 3 frt 75 kr.

Az ismert szerző, ki különösen a Földközi tenger és mellék-tengereinek vidékeit és tartományait utazta be, e legújabb munkájában a Fekete tenger környezetéről és népeiről ír szokott élénk modorában és geogr. tárgyszeretetével. Az első résznek következő fejezetei vannak: 1) Igen érdekes előszó azon népek történelméről, a melyek útjukba ejtették a Fekete tenger vidékeit: dákok, kazarok, bessenyők, bulgárok, magyarok, törökök stb. 2) Azután az Alsó Duna vidékét mutatja be olvasóinak 3) majd Déli Oroszonnak Pruth és Don közét. Itt igen sikerült az orosz síkság s az orosz népség (Volksthum) leírása. 4) A Krim félsziget múltját és jelenét s 5) Délkeleti Oroszbon Don és Volga közti részét és népeit ép oly kellemesen írja le, aminő gazdag ethnographiai adatokban. 6) Ciskaukaziának s magának 7) a Kaukasusnak és népzagyvalékának leírása. Utóbbi szempontból nagyon becses tájékoztató a mű mellé adott ethnogr. térkép, továbbá érdekes a skopczok (heréltek felekezete) elterjedésének mappája, a Kaukasus, a Kaszitó kisebb s a Fekete tenger nagyobb arányú térképe. (Mélységjelzések nélkül!). *Cz.*

Major Osman Bey: **Die Frauen in der Türkei.** Berlin, Iszleib kiadása, 3 márka, 276 l. 1886.

Aki a háremi élet titkai iránt érdeklődik, olvassa el Osman Bey könyveit a török nőkről. Megtalálja benne a mozlím hitnek s a keleti életnek e sajátos kinövését, melynek minden pházisát leírja a szerző, maga is több éven át lakván Stambulban és Kis-Ázsiában. Néprajzi szempontból úgyszólván kimerítő rajzát adja a török nő társadalmi, családi, jogi állapotának. A rabszolgaságot egyenesen az izlam folyományának tartja. *Cz.*

Mantegazza: Anthropologische Studien über die Geschlechtsverhältnisse des Menschen. Olaszról. Jena, Costenobl kiadása, 1886. 380 l. Ára 4 frt 20 kr.

A társadalmi tudományok egészen más fejlődésirányt vettek, mióta a népek nemi életét bővebben tanulmányozzák. Amitől a középkor irtózott, manapság a sociologia egyik legkiválóbb fejezete és számos rejtelemnek kulcsa. Mantegazza könyve mindent felölelt, a mi felölélhető és pedig oly kiméletes alakban, hogy okulhat belőle bárki. Az ethnographusnak író annyiban tett nagy szolgálatot, hogy nagy szorgalommal gyűjtötte és csoportosította az adatokat. Kutatásainak eredménye, hogy a fehér emberfajta szerelme a legnemesebb és legtisztább. Cz.

Josef Zafant: Die Erdrinde und ihre Formen. Hartleben kiadása. 1885. Ára 1 frt 80 kr.

Geographiai lexicon e kis könyv, mely először a föld felület különböző formait szótárszerű sorrendben magyarázza; majd a 2-ik részben 36 nyelven közli a geogr. neveket és jelentésüket pd.: jökull isl. dán és norvég nyelven gletser, isvor bulgáruul forrás stb. A 3-ik részben végül az egyes földalakulatok különböző elnevezéseit közli. Cz.

Neelmayer—Vukassovitsch: Grossbritannien und Irland. Mit besonderer Berücksichtigung der Kolonien. Leipzig 1886. Ára 12 márka. 914. l.

Neelmayer az Unflad cégnél Lipcsében az u. n. modern népleírás könyvtárát (Bibliothek für moderne Völkerkunde) szerkeszti, és célul tűzte ki magának az európai nagy államok statisztikáját a legújabb adatok és saját megfigyelései szerint összeállítani. Eddig 2 kötet jelent meg e vállalatból. Az egyik az éjszakamerikai Egyesült államokról, a másik, monarchiánkról szól. A 3-ik kötet Britanniát és Irlandot tárgyalja, ugyanazon felosztással, melyet a szerző előbbi műveiben követ. Szól tehát legelőbb Británia népeiről, nemzetiségi, néprajzi és műveltségi szempontból. E fejezet igen sok újat és eredetit tartalmaz. A II-dik fejezetben tárgyalja az állam mező és erdei gazdaságát óriási számhalmazokat összehordva, csak hogy érthető modorban. Majd hasonló számapparattal következnek az iparról, vadásatról, közlekedési eszközökről, bankokról, társadalmi osztályokról, iskolákról, vallás és igazságügyről szóló tartalmú fejezetek. A nagybecsű adatokat befejezi az angol városok életéről szóló cikk, végül pedig a szerző visszapillantásai, melyekben azon meggyő-

ződésre jut, hogy a Greater Britain elérte állami s nagyhatalmi fejlődésének tetőpontját s jelenleg inkább lefelé halad, mint előre hatol, s hogy bukása előbb-utóbb igen valószínű. Cz.

TÁRSASÁGI ÜGYEK.

Felolvasó ülés 1886. decz. hó 9-én a magyar tud. Akadémia heti üléstermében Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt.

1. Berecz Antal főtitkár felolvasta jelentését a f. évi drezdai földrajzi kiállításról.

2. Strausz Adolf r. tag tartott felolvasást a mai Bulgáriáról.

Felolvasó ülés 1886. decz. 23-án a tud. Akadémia heti üléstermében.

Elnök: Dr. Hunfalvy János. Jelen voltak: Gervay Mihály és Vámbéry Ármin alelnökök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár, Dr. Floch Henrik pénztáros, továbbá: Jelencsik Vincze tábornok, Koller Lajos, Pesty Frigyes, Heim Péter, Dr. Szabó József vál. tagok és számos vendég.

1. Berecz Antal főtitkár jelentést tett Emin Bey (Dr. Schnitzler) és Casati kelet-afrikai utazók sorsáról s Dr. Fischer haláláról. Az előadáshoz külön készített nagy térképen mutatta be azon útvonalakat, melyeken Stanley és Thomson Emin Bey megmentését tervezik, s úgy szintén azon utakat is, melyeken Dr. Fischer a Maszai-országban két ízben tett utazása alkalmával járt. Ezen jelentések kivonata a jelen füzet »Expedíciók» rovatában található.

2. Vámbéry Ármin alelnök előadást tartott a Kaspi tengerentúli vasútról.

Választmányi ülés 1886. decz. 23-án. (A felolvasó ülés után). Elnök és jelen voltak ugyanazok és még Dr. Havassy Rezső és Xántus János lev. tag.

1. A múltkori választmányi ülés jegyzőkönyve felolvastatván, hitelesítettetett.

2. A főtitkár jelentést tesz az Afrika-Társaság feloszlásáról. Felolvassa Dr. Haynald Lajos biboros érsek volt elnök levelét, melyet ezen ügyben a társasághoz intézett. A feloszlott társaság vagyona a m. földrajzi társaság javára esik. Ebből 500 forint

nézve azt indítványozza a főtítkár, hogy ez összeg alapítványul tétessék le, a többi pedig a könyvtár gyarapítására fordíttassék.

Tudomásul vétetik, az indítványok elfogadtatnak, fenntartván magának a választmány, hogy a feloszlott társaság átveendő vagyonáról az elnök és főtítkár részletes kimutatást közöljön vele,

3. Ezzel kapcsolatban elnök indítványozza, hogy az Afrika-társaság fölétesítőjének s mindvégig elnökének, Dr. Haynald bibernok úrnak írásban mondjon a társaság köszönetet.

Az elnök megbizatik, hogy a köszönő levelet készítse el s juttassa rendeltetése helyére.

4. A Közlemények új folyamára vonatkozólag határoztatik, hogy az:

a jelenlegi alakjában hagyatik meg jövőre is.

5. A Közlemények francia mellékletének kiállítása sok nehézséggel járván, Vámbéry Á. alelnök indítványozza, hogy jövőre ne csak francia, hanem angol és német, vagy esetleg más művelt nyelven is közölhessék a szerzők dolgozatainak kivonatát, de a társaság hivatalos nyelve és címe továbbra is francia maradna.

Elfogadtatik s egyúttal az Abrégé összeállításával a főtítkár bizatik meg olyképen, hogy az ezentúl ismét mindig a megfelelő magyar füzetrel együtt jelenjék meg.

6. Az évi rendes közgyűlésre vonatkozólag határoztatott hogy az január hó 27-én fog megtartatni.

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. Expedíciók.

* **Emin Bey** fölszabadítására induló expedíció ügyében Angliában mozgalom indult meg. Emin Bey, vagy európai nevén Dr. Schnitzler osztrák utazó már több év óta egészen magára hagyatva kormányozza a szétdarabolt egyiptomi birodalomnak az egyenlítő alatt fekvő déli tartományát s eddig sikeresen védekezett az őt folyton fenyegető túlnyomó ellenséges népekkel. Miután Gordon az angol politika határozatlanságának áldozatul esett, most az angolok lelkiismereti kötelességnek tartják, hogy megmentsek azon egyetlen európai, ki Afrika szívében a barbárság közepette őrzi a keresztyén kultúra zászlaját. Dr. Schnitzlertől újabban érkezett levelek, helyzetére némi világosságot vetnek, bővebb fel-

világítást azonban Dr. Junkertől várnak, ki jelenleg e vidékről Európa felé haza utazik s már Zanzibárba eljutott. Úgy látszik, hogy Dr. Schnitzler éjszak felől a Mahdi által fanatizált szudániak ellen eléggé meg van védve, ügye azonban nem ily kedvező dél felé, a merre Uganda ország vérengző fiatal néger- királynak, Muangának trónra lépte óta — ki az országában levő hittérítőket lemészároltatta — a Viktoria Nyanza felé útja el van vágva s így a hazatérés nagyon meg van nehezítve. Uganda ország s azon egyenlítői tartomány közt, melyben Dr. Schnitzler kormányoz a felső Nilus és az Albert Nyanza mellett fekvő békés Unyora országban ennek királya s 10,000 alattvalója Muangának már szintén áldozatul esett.

Már most a jelesebb Afrika utazók azon kérdéssel foglalkoznak, hogy mely úton mentsek ki kellemetlen helyzetéből Dr. Schnitzlert, és pedig békés módon, mert abban mindannyian megegyeznek, hogy a 100,000 emberrel rendelkező Muangának nem volna tanácsos hadat üzenni!

Stanley arra ajánlkozik, hogy a mentő-expeditiót Zanzibárból éjszaknyugati irányban, a Viktoria Nyanza nyugati partjain elvezérli Vadelaiba, Dr. Schnitzler jelenlegi állomására. Ezen útnak az az előnye, hogy rajta már többször jártak európaiak s így eléggé ismeretes s most újabban Dr. Junker is ezen az úton jött. A költségek nem lennének nagyok, de hosszabb időbe kerülne.

Thomson, ki Masszai országból a Kilimandsaro vidékéről nem régiben tért vissza, hajlandó az expeditiót ezen az országon át s a Viktoria Nyanza éjszaki partjai mentében személyesen elvezetni Vadelaiba s azt hiszi, hogy oda 6 hónap alatt eljuthat 30,000 font sterling költséggel.

Van egy harmadik terv is, mely szerint a Kongóról ennek egyik újabban felfedezett éjszakkeleti mellékfolyóján a Mobrangin vélnék Vadelaiba eljuthatni.

Németországban is tervezgetnek és pedig Schweinfurt György kezdeményezése folytán Dr. Peters Károlyt a német-keletafrika társaság erélyes vezérét iparkodnak egy mentő-expeditió élére állítani.

A Times-ben azon indítványt is felléptek, hogy az angol expeditió visszatérése alkalmával egyesülve Dr. Schnitzler néger seregével a vérengző Muangát leczkézze meg a miatt, hogy az angol hittérítőket lemészároltatta, hogy tanulja meg, hogy mi a különbség az angolok és a németek közt! E miatt a német lapok

erősen felszólaltak s visszautasították az angolok internationalis szeretetreméltóságának ezen nyilvánulását s azt kérdik, hát esélyebb dolog-e a németeket lemészárolni, mint az angolnak a haja szálát meggörbíteni? s büszkeséggel említik fel, hogy úgy Junker mint Schnitzler német nevű, német eredetű és német nevelésben részesült férfiak!

* **Casati.** Utóbbi üléseink egyikén volt szerencsém jelenteni, hogy Casati olasz kapitány és afrika-utazó is Vadelaiban tartózkodott s felolvastam volt egy levelét, melyet Camperio úrhoz írt múlt évi decz. végén. Azóta Casatitól egy újabb levél is érkezett, mely f. é. júliushó 17-én kelt Dsuiaja állomáson Unyoro államban.

Ezen leveléből megtudjuk, hogy Vadelaiból egyenesen Unyoro-ra utazott, mely állam Kabrega király uralkodása alatt áll. Junker azon időben Ugandában, Emin Bey pedig Vadelaiban tartózkodtak. Élénken ecseteli Uganda és Unyoro államoknak szomorú sorsát; megemlíti, hogy Uganda fiatal királya Muanga mily kegyetlenségeket visz végbe naponta, hogy ez mily ellenszenvvel viseltetik az angol missionáriusok irányában, hogy a missió püspökét mintegy 50 személyből álló környezetével csak nemrég gyilkoltatta le, végre kegyetlenkedéseit azzal koronázta, hogy Usszogában az angol missió növendékei közül mintegy százat lemészároltatott. Unijoro királya, Kabrega jellemzésére azt írja, hogy daczára annak, hogy Emin Bey irányában jóindulattal viseltetik még sem bírható arra, hogy Unyoroból Karaguába út nyisson; különben nem is valami eszes ember, ki e mellett még félénk, gyanakvó s mi legnagyobb baj, teljesen népe akaratának befolyása alatt áll. Emin Bey-nek emberfeletti erővel kell küzdenie, hogy a hivatalnokokat és katonákat a kormány rendeleteinek teljesítésére bírja; hasztalanul fáradozik azon, hogy a Zanzibár felé való visszavonulást létre hozza. Mint leveléből értesülünk igen könnyen megtörténhetik, hogy miután a dauglák a Niluson levő hajóknak hirtokába jutottak, nemsokára Lado előtt fognak teremni! Ha ez megtörténnék, úgy a vidéket nagy veszély fenyegeti. A segítség tehát okvetlenül szükséges és ha Európa kolonizáló politikáját terjeszteni akarja, elkerülhetlen Uganda és Unyoro közelében egy állomásnak alapítása. Hálásan emlékszik meg Emin Bey nagylelkűségéről, ki mindenben segítségére van. Junker ez időtájtban Ugandában tartózkodott és szándéka volt a part felé indulni; Casati azonban nem hiszi, hogy ebbeli kívánsága egyhamar teljesülhessen. Fischert, ki Junker után indult, Muanga

király országának határán nem bocsátotta át és így kénytelen volt éjszak felé venni útját; ha sikerül neki Vadikin keresztül hatolni, úgy eléri Mrulit és Fatikot. * A saját nélkülözéseit is leírja így pl. hogy már minden pénze elfogyott s legutóbb Junker kölcsönzött számára 100 tallért, a minek azonban Unyoroban igen csekély az értéke; hogy már teljesen rongyos stb. Daczára mindezen nélkülözéseknek kész a további munkára és teljesen a társulat rendelkezésére bocsátja magát. Eddigi munkálatairól annyit ír, hogy a mint biztos közlekedés jó létre, jelentéseit beküldi. Végül, midőn szorult helyzetében segítséget kérne, kinyilvánítja, hogy az esetben ha a társaság róla megfélekedznék annélkül, hogy e miatt keseregne, kénytelen magát a jó szerencsére bízni.

Casati levelének vétele után a milanói kereskedelmi földrajzi társaság alelnöke Rossi Cesare azonnal válaszolt mindkét levélre s a társaság részéről örömének adott kifejezést, hogy három évi kínos bizonytalanság után végre róla tudomást nyertek. Elismeréssel adózik eddigi tevékenységeért és biztosítja, hogy a társaság nem csak erkölcsileg, de tehetségéhez mérten anyagilag is kész támogatni. Értesítette, hogy a pillanatnyi első szükségleteinek fedezésére 1500 lírát Zanzibarba útnak indított.

Ugyancsak a társaság meleg köszönetét nyilvánította levélben Emin bey-nek Casati irányában tanúsított nagylelkű pártfogásáért, valamint Junker tudornak azon szivességeért a melylyel Casati részére 100 tallért kölcsönzött; ez összeget részére köszönő irat kíséretében a társaság meg is küldötte.

Végül tudatjuk, hogy a milanói kereskedelmi földrajzi társaság Casati felsegélésére aláírási íveket bocsátott ki s ilyen társulatunkhoz is küldött.

Dr. G. A. Fischer †. Ezen jeles utazónak Berlinben hirtelen bekövetkezett halála felett legőszintébb részvétünknek kell kifejezést adnunk és pedig annál inkább, mivel ezen nagyon is korán és váratlanul elhunyt bátor utazó további működésétől a földrajz jogosan még igen sokat várhatott. Dr. Fischer 1848-ban márcz. 3-án Barmenben született, s Berlinben egy napi betegség után epe lázban f. é. nov. 11-én halt meg. Működését mint tudományos utazó 1876-ban kezdte meg Kelet-Afrikában a Denhardt-féle expeditió alkalmával, 1878-ban a Tana folyó és a Vapokomo

* Dr. Fischer azóta Európába visszatért s itt meg is halt, mint azt alább jelentjük.

vidékét járta be természetrajzi és néprajzi tanulmányokat téve. A Denhardt-féle expedíció feloszlatása után Zanzibárban maradt s ott mint gyakorló orvos működött. Az 1882. év vége felé a hamburgi földrajzi társaság költségén kezdette meg nevezetes utazását Maszai országban, honnan 1883. augusztus havában tért vissza a tengerpartra. Igaz ugyan, hogy ezen alkalommal csak a Naivas-tóig jutott el, de ez által megtette az első lépést ezen vidék feltárására s utmutatója lett Thomson és Hanning-tonnak.

E mellett rendkívül becses adatokat gyűjtött Maszai-ország topographiájára, ethnographiájára, faunájára és flórájára vonatkozólag.

Maszai-országban a múlt és a jelen évben utazásának fő-czélja az volt, hogy Dr. Junkert fölkeresse s annak visszatérését lehetővé tegye.

Junkert ugyan nem találta meg, de Kelet-Afrikának ismét oly területeit tette ismertté, melyeken európai eddig még nem járt; s minden esetre közreműködött a végre, hogy Dr. Junker Zanzibárba szerencsésen eljutott. A kelet-afrikai viszonyokat senki alaposabban nem ismerte mint ő, miről »Mehr Licht im dunkeln Erdteil« című munkája tanúskodik. Utolsó utazásáról szóló előleges jelentése a Petermann-féle Mittheilungenek ez idei XII. füzetében jelent meg.

Potanin khinai expedíciója véget ért; ő és társai orosz területre érkeztek. Az expedíció három évre terjedett (1883 augusztus havától), a költségeket részint az orosz földrajzi társaság, részint Szukacsev nevű mecaenas fedezte, a ki 17 ezer rubellel járult annak felszereléséhez. — Potanin expedíciója keresztelte a gróf Széchenyi Béla, Przsevalszkij, Szosznovszkij, Pjevcozov és Simkovics expedícióinak úti vonalait. Vele volt Berezovszkij, ki a jövő tavaszig még Donkürban marad, és Szkasszki topographus is, kinek úti vonala következő vala: Kjachta, Urga, Kalgang, Peking, Boadin, So-pin-fu, Kuku-choto, Boro-Balgü-szum, Lin-csou, Lan-csou, Szinin, Labran, Min-csou, Szun-pan-tin, Lun-an-fu, Czin-csou, Choj és vissza Lan-csounak. Ebbeli útjában 3000 kilométernél nagyobb útvonalat vett fel a térképre és 46 pontnak astronomiai fekvését meghatározta.

Potanin több levelet írt, melyek közül a legérdekesebb Haotajból, 1886 évi június 23-áról van keltezve. Fontosabb részei a következők »... És most leírom a Sárga-folyó rendszerét a déli

Mongolia síkságaitól elválasztó hegyes vidéken tett utunkat. A Nan-san hegrendszer azon a helyen, a hol mi átszeltük, összetettebb, mint a Lancsen meridiánján; ugyanis míg keleten két hegyláncból áll, melyeket a Daltung-ho hosszukás völgye választ el, addig itten három lánczolat alkotja, melyek közé két hosszú völgy van ékelve. Az egyik völgyben folydogál a Dajtung-ho, nyugatról keletnek tartva, a másikban fut az Edzin és a Bardun, az előbbi keletről, az utóbbi nyugatról indulva ki; e kettő aztán a Gancsen délkörén, a Pabor-taszü kolostornál egyesül. Átmentünk mind a három hegylánczon s mind a két völgyön; a völgyek alja 3030 m.-nél magasabban fekszik. Mind a három hágó közel egyforma magasságú, és meghaladja a 3120 m-t. Csak két ízben találtunk olyan alacsony völgyet, melynek magassága 3000 m.-nél kisebb volt. Az út nagyjából magas régiókban vitt, hol még téli békákba volt verve a természet, noha május havát éltük.

Donkürben elváltunk Berezovszkijtől, és április 22-én már a Kukunoron voltunk, melyet még jég borított. A tavasz egész hónappal megkésett, mert Przsevalszkij 1873-ban, márczius végével, már jégtől mentnek találta ezt. Innét a Changi folyón felfelé indultunk és felső folyásában átszelve Przsevalszkij 1872-iki útját eljutottunk a Dajtung-hó (tangutul: Belü-esü) völgyébe, még pedig jóval feljebb Ju-nan-csen városánál és a Przsevalszkijtől megjárt hágónál. A völgyben havat nem találtunk, de a növényzet még fel nem ocsudott téli álmából, s a völgy mélyében levő terjedelmes mocsarak szárazak voltak. Itt találkoztunk az arig törzshöz tartozó tangutokkal. Hogy eljussunk déli Mongolia síkságára, Ju-nancsenig a folyón lefelé kellett haladnunk és vagy átkelni az éjszaki hegylánczon a Bjandu-kou hegyháton, vagy pedig neki eredni a Rdonszug hágónak, mely tanyánkkal szemközt feküdt. A tagutok állítják, hogy a Dajtung-ho forrása innét nyolcz napi lóháton járó földre van, de a ki a Rdonszug hágótól nyugatra halad, hogy a hegység éjszaki oldalára jusson, — állítólag — nem talál hágót. Szucsen tájéka lévén utunk célja, a Rdonszug hágónak fordítottuk a szekerünk rudját, pedig ez volt a legmagasabb mindazok közül, melyeket ez idén megjártunk; átmenve rajta eljutottunk az Edzin folyó baloldali mellékfolyójának, a Kis-Rdonszug folyónak, forrásvidékéhez. Az Edzin keletről nyugatra foly, kezdetben magas és tág völgyben, a Kis-Rdonszug torkolata előtt keskeny szorosban. A rdonszügi hágóról megpillantottuk a felső Edzin mindkét partján elterülő pusztát is, meg a Pa-baosan hegységet is, mely a pusztának

éjszak felől határt szab. Lebocsátkozván a Kis-Rdonszug s az Edzin völgyén, május 9-én sätört ütöttünk a Pabor-taszü nevű kis lama kolostor előtt. Az arig-tangutok birtoka itten végződik. A kolostortól nyugatra kezdődik a sira-jogurok földje; mongolul beszélő, de fekete sátrakban lakó nemzetiség ez. A Pabor-taszüben levő lamák felerészben tangutok, felerészben sira-jogurok. A kolostor környékén, 1600 m. magasságban, csekélyke földet mivelnek s árpát vetnek bele. Pabor-taszüből két út vezet Gancszseuba; az egyik éjszakkeleti irányban hegyeken és Nangocsen nevű kis városon visz. Ez az út különben is terhes, és ezuttal a nagy hó miatt járhatatlan vala. A másik út a Bardunon fölfelé vezet; ez a folyó nyugatról folyik, és épen a kolostorral szemben szakad az Edzinbe. Az Edzinen lefelé azért nincs út Gancszseuba, mert a mély é. gyors folyó szűk szorosban folyik itten. Abban a reményben indultunk a Bardunon fölfelé, hogy Szucseuba vivő egyenes utat találunk. Mindebből semmi sem lett: tevéink felmondták a szolgálatot. Egyik khinai vezetőnket a sirajogurok tanyájára jákokért küldtünk.

A Bardun völgye, mielőtt a Sukeszsa beleszakadna, kiszélesbül s az út könnyebbé válik. De a mi maradék tevéink így se győzték a fáradságot, s ez bennünket arra birt, hogy lemondjunk a Bardun forrásvidékének felkereséséről, s a Bardun völgyéből a Galdzindaban hágónak fordítsuk a szekerünk rudját. Május 22-én fent voltunk a hágón, melyről beláthattuk a Bardun völgyének felső részét. A völgy lankás puszta, köröskörül hegyekkel övedzve, melyeken csúcsoktól talpukig ült a hó. A völgy hossza a Galdzindaban talpától nyugati végéig 45 km., szélessége mintegy 10 km. A völgy nyugati részében a hófedte csúcsok sora, tehát hótakarta hegyláncz emelkedik, mely olyanformán köríti azt nyugatról akár Altajban levő Szajlügen a csujszki puszta szélét keletfelől. Eme hegyláncznak közepén. terjedelmes nyereg látható, mely egészen a pusztáig leereszkedik; lehet, hogy rajta kell menni Szucseuba, de nem a mi tevéinken.

A Galdzun-dabanról lebocsátkozánk a Tasita vagy Sich-pacsü völgyébe; ebben s a vele szomszédos chszuni völgyben találtuk a sira-jogurok első sátrait: különben a Bardun völgye lakatalan. Lebocsátkozván a Tasitán egészen a rónatájig, hol ekkor viritó fűzfára, nyárfára és berberisre bukkantunk; ismét hegynek vitt utunk, még pedig a Lagi folyó mentén a Lagen-Daban hágónak. Ennek éjszaki magaslatán, a Charar-gol forrásvidékén, a sira-jogurok küldöttsége várt reánk. Itt volt a Rtangu-

chit (Khinául Kan - loszü) nevű legnagyobb sira-jogur kolostor lámája s a nevezett népnek ta-tu-muja, azaz: első főnöke, egy 68 éves ember. Másnap megérkezett Li-juan mandarinja, ki ránk várakozva, már több napig vesztegelt a Rtangu zárdában. A sira-jogurok lisztet, vaját, sőt, savanyú és édes tejet stb. hoztak ajándéknul.

A Charar-gol forrásvidékétől éjszakra van egy fensík, melyet az Irgülün, Rgam, (Gzdüm stb.) folyócskák mély völgyei barázdálnak; a Lonszür nevű folyó veszi magába ezek vizét, míg maga a fensíkon az Edzinba szakad. A fensíkről leereszkedtünk a Bajangol száraz völgyébe, aztán kiértünk a Lonszyr partjaira husz li távolságra a Lu-juan-in városától, mely közel a hegység végénél fekszik. Innét 10 khinai szekeren elérkeztünk jelenlegi, Haotajtól kelet felé 20 lire eső tanyánkra.

Jóllehet június havát éltük, a meleg napokat mégis csak a Lonszyron ismertük meg. Eddig csak az Edzin völgyében esett meg, az is a Pabor-taszü zárdánál, hogy a hőmérő déltájban három ízben $+ 18^{\circ}$ C-t mutatott, a többi napokon pedig nagy gyéren érte el a $+ 10^{\circ}$ -ot, sőt május 21-én épen $- 0,6^{\circ}$ mutatott. A reggeli hat órakor végzett megfigyelésünk a következő eredményeket tünteti fel: a megfigyelt 39 nap közül (április 23-ától június 1-éig) 18 napon volt a hőmérsék 0° -on felül, 21 napon 0° alatt állt. A feljegyzett 31 minimum közül csak 8 volt a 0° fölött; május elején olykor $- 10^{\circ}$ -ot is mutatott a thermometer, sőt május 5-én éjjel a hőmérséklet $- 21^{\circ}$ vala. Május 27-ke óta a minimumokban javulás köszöntött be, de azért május 31-én mégis $- 1,4^{\circ}$ volt a hőmérsék. A megfigyelt 39 nap közül csapadékos volt 15; eső esett 7 napon, havazott 4 napon, 1 nap esővel kevert havazással szerencsétetett, két napig dara esett, melyre ismét havazás következett. Havazott nemcsak május elején, de végén is, így 21, 24, és 29-én.

A növénygyűjtés silányan ütött ki; június 1-éig mindössze 10 nemet találtam virágzásban, akkor is csak a mély völgyek adtak nekik menedéket. Pabor-taszünél május 9-én láttuk az első viritó Potentillat; az Oxygraphis glacialis s a Cathcartio integrifolia a hónap végével a Tasita és Lagi völgyeiben virágzott; ugyanezekből a hegyi völgyekből szedik a jogurok a Rheum rhabarbarumot. Erdőség van mint a Dajtung-ho s a Bardun közt levő, úgy a Bardun bal oldalán elhúzódó hegyláncz éjszaki lejtőin; az erdő azonban jobbra különálló kisebb területeket képez, és

fenyő és magas törzsű borókából áll. A eserjét e tájon csupán a *Potentilla fruticosa* s a *Caragana jubata* szolgáltatja. A déli hegyláncz s a Dajtung-ho völgye, ott a hol mi átszeltük, fa nélkül való. A Lonszyr folyó környékén a flora legott megváltozik. Egy menet alatt az alpesi növények birodalmából átvándorolunk a pusztai s a sós növények országába. Még el se hagyjuk a hegyeket, a völgyek alján már is felötlik a charmük, a *Zygophyllum*, *Kalidium*, *Cynomorium coccineum* és más galophyták. A rónán jóval virítóbb növényeket találtunk, melyek nagyban emlékeztettek a zengori vagy khamili virányra.

A Bardun völgyének átlalunk megjárt részét össze-vissza ásták az aranykeresők; beszélnek, hogy a Lonszyr felső völgyeiben s azon folyó környékén is, mely Szucesu mellett folydogál, szintén vannak aranymosó telepek. Ezt a mesterséget jelenleg a khinaiak üzik, és juniushan fognak hozzá. A Bardun és Lonszyr völgyében felbukkan a köszén is, melyet valószínűleg csak a Lonszyr völgyében aknáznak ki.

A jogurok, kikkel nyilván mi ismertetjük meg először Európát, a Bardun balpartját kísérő hegyláncz éjszaki oldalán laknak. Barangolásuk tere Pabor-taszü alatt, az Edzin balpartján kezdődik s elhúzódik a Szucesutól délre eső Karne városáig, más szóval: a Nansan éjszaki völgyeiben, a Hancseu és Szacseu meridiánjai közt legeltetik nyájaikat.

A muzulmán fölkelés előtt számosabbak voltak, de a felkelés alatt sokat szenvedtek; mostanában 800 családot számlálnak és hét otok-ra oszlanak. A keleti öt otokbelieknek sira-jogur a nevök, mongol nyelven beszélnek és Hancseu hatása körébe tartoznak; a nyugati otokbeliek vagy a kara-jogurok, türk nyelven beszélnek és Szucesuhoz tartoznak. A khinaiak chuan-fan néven ismerik a jogurokat. A kara-jogurok két otokjának neve Jaglak és Churungut. A sira-jogurok otokjainak neveit meg nem tudhattuk, mert régi neveiket khinaiak váltották föl, u. m. Pa-gamadsa, U-gamadsa, Szy-gamadsa, Si-igamadsa és Si-ugamadsa, melyek sira-jogurul így neveztetnek: Najman-gulma, Tabün-gulma, Durban-gulma, Charban-niga-gulma és Charban-tabün-gulma, a mi magyarra fordítva annyi mint: nyolczlovasok, ötlovasok, négylovasok, tizenegylovasok és tizenötlovasok. Erre a cifra névre úgy tettek szert, hogy a mely otok hány lovat fizet a khinaiaknak adóba, annyi lóról kapja elnevezését. Ennek előtte 82 lovat fizetett az egész nép, de ez a szám a dungán lázadás után leszállítottatott. Mind a mon-

golúl, mind a türk nyelven beszélő jogurok lamaiták. A karajogurok, meg a Chem s a Kojungol mentén lakó uranchajok jelenleg az egyedüli buddhavallású türkök. Minden otokban van egy zárda, tehát az egész területen hét, u. m. Edzinej (khinai nyelven: Pabor-faszü), Rtangu (kh. ny. Kan-loszü), Koreke, Najman, Pejran, Szmakesi és Lonresa. Irodalmuk nincsen; a lámák Buddha tanát tangut könyvekből tanítják. Geszert régi khánjuknak vallják, de csak tangut eredetű emlékeket tudnak róla. Minden otokot főnök (tu-mu) igazgat, kit a khinaiak neveznek ki; a Siu-gamadsa otok tu-mu-jának ta-tu-mu, azaz nagy főnök a neve. Szkasszki az egész úton térképfelvételeket tett. Cs.

Krasznov tien-sani expedíciója. Az orosz földrajzi társaság mult nov. 24-iki ülésén K r a s z n o v N. A. referált amaz utjáról, melyet a nyáron a nevezett társaság megbízásából a Balkhas-tó mellékén és a Chan-Tengrin tett. A tavaszt az alsó Ilin töltötte, megfordult a Kurta és Kopa folyókon, volt a Csü és Ili folyók vízváltasztóján, beutazta az Andrakaj és Koktau hegységet s a Taukum homoksivatagot. A Balkhas-tó Ala-kul nevű öblét tudományos szempontból ő vizsgálta először, s ő kutata fel az At-Leszken hegységét is. A nyarat a Tekesz, Csaryk és Chorgosz völgyében töltötte, majd bejárta a Tien-sannak a Chan-tengeri lábánál s a Szyrderja és Tarim folyók vízváltasztóján levő felföldét, hol a Lir-tas és Szary-Dsasz hegycsoportokban új glecsereket talált s átkutatott. Innét a Bedel hágón átrándult a hegyláncz déli lejtőjére, felkereste Ucs-Turfán khinai várost, honnét az Isszyk-kul tónak völgyén visszatért Vjernoj városába. Az utazás tudományos eredményei a következőkben foglalhatók össze.

Az Ili völgyét valamikor víz borította, régi növényzete elűtött a maitól, és úgy szólván teljesen kihalt, mióta kiszáradt a völgy s a klíma kontinentális jelleget öltött. Az örökös hóval borított hegyek tövében mégis fennmaradtak a régi növények, mert a nedvességi viszonyok e tájon nem változtak. Ez a flóra sokat emlékeztet Oroszország középső részének növényzetére; majd lombos fákból álló ligetek (juhar, alma és szilfa dominálnak) találhatók itten, majd fekete televényföldi Stipak. Sok helyt még megmaradt a fekete televényföldi réteg, melynek eloszlása s sajátosságai azonosak az Oroszország déli részében levő csernozemyével. Sok itteni növény, bár alakjuk felette eredeti, egyenes utóda az orosz feketeföldi növénynek, természetesen azzal a megjegyzéssel, hogy a helyi viszonyokhoz alkalmazkodott. Ezekhez a növényekhez

csatlakoznak mások, melyeknek hazája a keletázsiai felföld. Az említett alacsony hegylánczokat tartja Krasznov ama központoknak, honnét Közép-Ázsiába elplántálódtak a növények, a mennyiben ezekről terjednek el a talaj száraz voltával leginkább megbarátkozni tudó növénynek. A klíma rendkívüli szárazsága azt eredményezi, hogy a granitok és más kemény kőzetek nagy halmokba gyülemelő szemekké porlanak, azonban nem sokáig maradnak kopaszan, mert csodás alakú növények ütnek rajtok tanyát, melyek a sziklán tengődni is alig tudtak, míg ezeken a halmokon óriási arányokat öltenek.

A Balkhastó s Ala-kul nevű öblének partjai nagyon érdekesek; majd köves sivatagot alkotnak, melyen a másutt dús kaszarendekeket adó növények hitvány szárákká törpülnek, — majd futó homokot képeznek, melyen az aralo-kaszpii medenczét jellemző úgy szólván lombtalan bokrok éktelenkednek. A Balkhas valamikor nagyobb kiterjedésű vala, de a kiszáradás által sokat vesztett területéből. A mi az Ala-kul öblöt illeti, ez annyira kiszáradt, hogy e kirgizek őszi időben már öt év óta lóháton közlekednek rajta, miközben alig kell ötven lépést úszni a lovaknak. Tavasszal több a víz, azért lóháton át nem gázolható. A Balkhas-tó nyugati partja mentén úgyszólván tökéletesen édes a víz, mert még az orosz teában sem érezni sós voltát. Nem így az Ala-kul vize, mely erősen sós, és martjait sókéreg fedi. Az Ala-kul öböltől éjszának fekvő és Kaskarbai nevű helyen levő tavakból a kirgizek sót aknáznak ki. Valószínű, hogy az Alakulnak szerepe olyan mint a Kaspióbeli Karabugasznak.

A Tau-kum homokterület (sivatag) minden irányban járható, a kirgizek igen sok utat ismernek, melyeken tavasszal élvezhető vízre bukkanva 60 km. napi utat is megtehetnek. A mi e sivatag ellemét és természetét illeti, szakasztott mássa a karakuminak, csak hogy több rajta a szakszaul (Haloxylon Ammodendron).

Az Ili-folyó szemlátomást jobbra tér el; deltájának balra eső ágai álló vízben bővelkedő pocsolyákká változtak. Három év óta a főág nem árad ki semmikor, míg a Kurlju nevű mellékág évről évre több vizet nyer.

A Kamau nevű helyen sok a fa és nádas. Mikor még az Ili kiöntött, a meglepedett kirgizek kölest is termesztettek itt; most a kiszáradt helyeket buzával vetik be.

A térképeken feltüntetett kisebb folyók a valóságban fel nem találhatók; a Kara-szunak például csak víz nélkül szüköl-

ködő medre maradt meg. Általában elmondható, hogy a mely folyócskák valamikor dél-nyugatról szakadtak a Balkhasba és Ala-kul nevű öblébe, azoknak csupán hírmondójok, száraz medrök maradt meg.

A Csu-Ili hegység kiválóbb csúcsai az Andrakáj és a Kantau. Az Andrakáj északi oldala a következő átmetszetet adja: a gránit-alapra homokkő vagy conglomerát borúl, erre rakódtak a fehérpettyes eruptív kőzetek. Ha éjszának haladunk, a felső rétegeket annyira lemosva találjuk, hogy sok helyütt merőben gránitdombokkal van dolgunk. A Balkhas nyugati részében szürke és piros gránit övedzi.

Az At-Leszken hegységben sok a jaspis, mely szépség dolgában nem áll mögötte az urali meg az orszkinak. Mesebeszéd, hogy az At-Leszkenben köszén van; a csalódást a kvareczok okozák, melyeket bizonyára valamilyen sav jelenléte különös fényvel ruház föl, miáltal erősen emlékeztetnek az anthracitra. Sok körülmény szól ama feltevés mellett, hogy a Tau-kum sivatag a folyónak beiszapolt deltája.

A Csu-Ili, Kendyk-tau és Ala-tau hegyek olyan viszonyban állnak a vízhez, mint az egészséges ember a haldoklóhoz. Ámbár flórájok azonos, de a vízbeli szegényedés a hegyi növényfajokat pusztaiakká változtatja át. Az új fajok s az új botanikai fatio a keletkezés pillanatát élik.

A bogarak világából a Carabusok s Blaptidák uralkodnak itten. Balkhas környékén vannak kulannyájak; szajgak is akadnak. Tigris már kevés van; szigeteken tanyáz és nyáron át csupán 2—3 ló erejéig megdedzsmálja a kirgizek nyáját.

A környéken gyakoriak a kurgánok, melyeknek két fajtát lehet megkülönböztetni. A Kandyk-tau hegység kőbábjairól (kamennaja baba) nevezetes. Különben a Kandyk-tau s a Csu-Ili hegység sziklái bővelkednek állatot s nyílas embert ábrázoló bevésésekben. Az arkar, a maral, a teve s mások kedvelt állatai lehettek a vésést eszközlőknek, mert igen sok van belőlük megörökítve; sőt mammutra emlékeztető alakok is előfordulnak. A jámbor kirgizek azt tartják rólok, hogy a khinaiak »unalomból« vésték a sziklába,

A környék tüzetes felkutatását Krásznov Ignatyev V. J. társaságában végezte. Cs.

Jeliszejev orosz utazó kisázsiai expeditiójáról a következő értesítés érkezett az orosz földrajzi társasághoz: Lehetetlennek

bizonyított Kurdisztánon és Örményországon át eljutni a Kaukázusba, még pedig a kurd lázadás miatt. Ennekfolytán Jeliszéjev más úton indult Kisázsiaiba; Batumból Konstantinápolyba hajózott, útközben adatokat gyűjtögetve a kisázsiai parton levő orosz gyarmatokról. A mi ezeket illeti. új kolóniák nem keletkeztek, a régiek közül többen elpusztultak. Konstantinápolyból elrándult a majnoszi tóra, hogy az ottani kozák gyarmatot megekinthe. Az öregek előadása szerint, a gyarmat telepítvényeket küldött ki a Tigris és az Eufrates partjaira, de hogy mely helyre, megmondani nem tudták. Majnoszban van templom és orthodox pap. A majnosziak általában durvák és tudatlanok; az írás-olvasás nem kenyerök; sokan jobban beszélnek törökül, mint oroszul. — Jeliszéjev reménykedik, hogy Kurdisztánon és Örményországon át mégis csak eljut a Kaukázusba. Cs.

François főhadnagy utazása a Kongó mellékfolyóin. François főhadnagy utazásáról már szó a »Közleményekben« (lásd Berecz Antal: »A Kongó vidékéről« Földr. Közl. 1886. 297 s. köv. lapok); mind ez ideig azonban csak futólagos tudósítások alapján. Most azonban alkalmunk van ismertetni azt azon jelentés alapján, melyet az expedíció tudományos eredményeiről maga François adott ki a Petermann's Mittheilungen idei IX. és XI. füzetében. A jelentést két nagy térkép kíséri, melyek a Kongó-medence déli felét ábrázolják 1:2,000,000 arányban.

1884. február közepén érkezett Malange-ba a belga király által felszerelt expedíció, melynek czélja főképen a Kasszai kutatása volt. Az expedíció tagjai voltak: Wissmann hadnagy vezető, Dr. Wolf, ki az anthropologiai megfigyelésekkel, Müller János és Müller Ferencz hadnagyk, kik a botanikai és geologiai tanulmányokkal, továbbá François főhadnagy ki a kartographia felvételekkel és a meteorologiai észlelésekkel foglalkozott. — 1884. június közepén három külön karavánt képezve indultak el Mukenge felé, hova november közepén értek el. Mukenge a baluba-főnök Kalamba székhelye. 1885. május 28-án elindultak a Luluán lefelé a Kasszai-hoz, hova június 5-én, és a Kongó-hoz július 9-én érkeztek. Ezután Francois Grenfell missionárius társaságában a Kongón felfelé ment, hogy ennek mellékfolyóit kutassák, t. i. a Lulongot, Csupa-t és Busszera-t. 1885 október 22-én ismét Léopoldville-be ment és december 17-én Európába tért vissza.

Összesen 4500 km. utat tett meg és vett fel kartographiailag, miből 4000 km. addig egészen ismeretlen volt. Pontosan meg lettek állapítva: a legrövidebb út Malenge-ből Mukenge-be; Mukenge vidéke a d. sz. $5\frac{1}{2}^{\circ}$ és $6\frac{1}{2}^{\circ}$ között és a k. h. (Gr.) $23\frac{1}{2}^{\circ}$ -ig; a Lulua és a Kasszai folyamok folyása a d. sz. $6\frac{1}{2}^{\circ}$ -tól kezdve, továbbá a Csuapa, Busszera, Lulongo és Lopuri folyamok.

A nyugati parthegység, a Kongó délre nyíló íve és a 8° d. sz. közötti vidék 3—800 m. magas fennsíkot képez, mely a d. sz. 5° -ig éjszakra, onnan a Kongóig nyugat-éjszak-nyugat irányban hajlik. Felszíne lapos hullámos, melynek ormai a jelzett irányokban futnak, és délen számosabbak és magasabbak. A Kongó völgyétől eltekintve az egész vidék igen egyhangú; úgyisintén a talaj is, fekete humus, sárgászörös agyag és valamely vörös homokkő képezi azt. A Kasszai a Poge-eséstől a Lulua torkolatáig és innen a Kongóba szakadásáig, egészben 650 km. hosszúságban hajózható. Nehézségeket csupán a számos sziget és homokzátony képez a közép és alsó folyásban. Vízömege feltűnő az alsó folyásban mélysége, a közép folyásban szélessége miatt. Sebessége legerősebb a Lulua beömlésénél, hol alacsony vízállás mellett percenként 80 m. Gyönyörű mellékfolyója a Lulua a Lueben beleszakadásától kezdve hajózható, igen nagy sebességű, helyenként percenként 700 m. A Kasszaiba ömlenek még balról a Loange és Kuango, jobbról a Szankorru és Mfini. — A Kasszaitól éjszakra szakad a Kongóba a Csuapa. Mély és széles mederben folyik, s igen jó vízi út. 650 km. hosszúságban járták meg, de még tovább hajózható mintegy 240 km-nyire. Baloldali mellékfolyója a Busszera 240 km. hajózható. — A lassan folydogáló Lulongo, beleszámítva a felső folyás jelentékeny kanyarodásait, 600 km. hajózható; éjszaki mellékfolyója a Lupuri csak 60 km; lett megjárva, de mintegy 300 km. hajózható.

Éghajlatilag a vidék előnyösebb a partvidéknél, ámbár az őserdőkben és fürengetegekben kellemetlen hőség uralkodik néha; de hosszabb hőség után eső köszönt be, rendesen zivattal, s ez lehűti a levegőt. A 6° -tól éjszakra rendes esőidőszak nincsen, s csak valamivel esik több eső a Nap déli declinációja alkalmával. Ártalmas az egészségre a rothadó anyagok kigőzölgése az erdőkben, mocsarakban és réteken, de ezt csupán a letelepedett sínyli meg. — A növény eledel igen dús, de egyenletes jellegű. Rétek, bokros, facsoportos rétek, koszorúerdőségek (Galleriewälder) és terjedelmes erdők váltakozó típusok. Mélyedésekben

a vegetatio dúsabb, a fajok számosabbak és nagyobbak. — A dús növényzet által korlátolt látáskör miatt nem igen látni vadat, de azért igen sok van. A folyók vizilovakban, krokodilokban és halakban bővelkednek. — A népesség látszat szerint tiszta néger, kik a batuak kivételével a bantukhoz tartoznak. A világos sárgásbarnától a legsötétebb feketéig minden színváltozat található. Legsűrűbb a lakosság a Csuapa- és a Busszera-nál, legritkább a Lulongo-nál és Kundungulu erdőségekben. Mindnyájan földművelők, s igen ügyes kézművesek. Termékek: elefántesont, gummi, kopal, angolafa, ébenfa pálmaolaj, pálmamag, riczinusmag, földi-dió, kola-dió, ezukor, viasz, vizilófog, bőrök újabban rizs, kávé, gyökerek, dohány, gyapot.

François 89 helymeghatározást (földr. szélesség) sorol fel, továbbá számos meteorologiai észleletet, úgyszintén értékes jegyzeteket közöl az útközben érintett és megjárt folyamokra vonatkozólag.

A Kasszaira vonatkozó adatok Afrikának az e lapokon ismertett Perthesféle speciális térképén már fel lettek használva. Ellenben a Csuapa és Lulongo-ra vonatkozók nem, s e részen François térképe jelentékenyen kiegészíti a sp. térképet. Az ezen vidéken jelzett Buruki (lásd. Földr. Közl. 1886. 316. lap) azonos a Csuapával, vagy talán ennek mellékfolyójával a Busszera-val; az Ikelemba (az idézett ismertetésben tévesen Juelemba) nem létezik, a Mai Lulongo Françoisnál egyszerűen Lulongo, s ennek mellékfolyójával Lopuri-val ugyancsak ő ismertet meg. Nevezetes tovább, hogy a specialis térképen jelzett összefolyása ezen vizeknek nem létezik. (Petermann's Geographische Mittheilungen, 1896. IX. XI. Heft: Reisen im südlichen Kongo-Becken. Von Prem Leout. v. François). T.

A Kongó mellékfolyóinak kutatásairól a nagy érdemeket szerzett Grenfell G. angol missionarius részletes leírást közöl a londoni földrajzi társaság folyóiratában. Térképén a jobb parton Mikenje, Mobansi, Ngala, Loika v. Itimbiri, s a balparton Csuapa, Ikelomba, Lulanga, Lomami v. Boloko általa kikutatott részei vannak ábrázolva 1:1450,000 méretben. Legérdekesebb a dolgozatban a hatalmas Mobansi kétszeres bejárásának leírása, s a földrajzi fölvétel, mely azonban épen nem nyújt biztos adatot arra, hogy e folyó ugyan az volna az Uellel, melynek (Potagos bizonytalan adataitól eltekintve) legtávolabbra eső pontja, melyet európai ember (Bohndorff a 26 $\frac{1}{2}$ ^o k. h.) elért, még mindig 7

hosszusági fok, tehát legalább 770 kilométer távolságra van a Mobansi ama pontjától, (4°28' éj. sz. és 19°29' k. h.) a meddig Grenfell eljutott. A víz nagysága s folyásának sebessége tárgyában tett vizsgálatok sem adnak biztos támpontot s épen nincs kizárva Dr. Junker elmélete, hogy az Uelle a Sárival egy vagy hogy más helyen ömlik a Kongóba. Grenfell gyanítása, hogy a Lomami v. Boloko ugyan az Cameron, s Wissmann utazásaiból ismert Lomamival, Dr. Wolff utazása óta szintén tarthatatlan. Általában a Kongó folyamrendszerének ismerete még nagyon hiányos; Stanley felvételei általában felületesnek mutatkoztak, s a Kongo állam számtalan tisztje közül egy sincs, ki tudományos észleleteket kellő alaposággal tudna tenni. *Gy.*

A Nyassza keleti partjától Swinny missionárius pár hétre terjedő kirándulást tett Unangoba, Lusulingo folyó mentén (ez a Rovuma mellékfolyója). A vidék eredeti lakói a jaok. a mangvarák elől a hegyes vidékre menekültek, a termékeny völgyekben nem lakik senki. Swinny, Johnson missionárius utjától kissé délre jött. Később más kirándulást tesz Amakitába, mely már a mangvarák földjén van. Swinny különben állandóan Dikomo szigeten tartózkodik a keleti part közelében. *Gy.*

III. Vegyesek.

Csatorna az éjszaki és keleti tengerek között. Igen régi az eszme, hajózható csatorna által összekötni az Éjszaki tengert a Keleti tengerrel. Számos terv készült ez értelemben, melyek közül néhány kisebbszerű végre is lőn hajtva. Összesen mintegy 16 tervet ismerünk, melyek közül itt csak azokat ismertetjük röviden, melyek tényleg valósultak is. Legrégibb a **Stecknitz csatorna**, mely a Stecknitzet a Trave egyik mellékfolyóját összeköti a Delvenauval, az Elbe egyik baloldali mellékfolyójával, s így Lübecket kapcsolja össze Mölln-ön és Lauenburgon át Hamburggal. Ezen csatorna 1391—98. készült el, de kis méretei miatt a tengeri hajózásra nincsen befolyással. — Az **Alster csatorna** 1525-ben készült a Beste (Trave mellékfolyója) és az Alster (Elbébe szakad) között, igen jelentéktelen volt s csak 25 évig állott fenn. — Az **Eider-csatorna** 1785-ben készült el, összeköti az Eider melletti Rendsburgot a Holtenau-nál levő kielikötővel. Jelenben legfontosabb csatorna, melyen évenként mintegy 4500 hajó fordul meg. Mélysége 9 láb.

Ujabban a 17-ik terv járult a régiekhez, és csaknem bizo-

nyosra vehető létesülése, mert maga a német kormány szándékozik megvalósítani. Az úgynevezett birodalmi csatorna terve a birodalmi gyűlés 1886. febr. 25-iki határozatá szerint a következő: Kezdődik St. Margarethen és Brunsbüttel között az Elbenél; innen a Kuden tóhoz megy, követi a Burger Au folyócska völgyét s Burg mellett elhaladva Gröndalhoz megyen, hol a legmagasabb pontot metszi át egész útjában. Innen a Giesel Au völgyén az Alsó-Eiderhez jut Wittenbergennél s abba beleszakad. Követi az Eider tündsбургig s a régi Eider-csatorna felhasználásával a Felső-Eider tavakon áthaladva érinti a Flemhuder tavat; tovább ismét a mostani Eider-csatornát követve Holtenaunál szakad a kielikötőbe. Megjegyzendő, hogy az új terv szerint a jelenlegi Eider-csatorna kanyarodásai ki lesznek egyenesítve. Az egész csatorna hossza 99 km; szélessége 60 m. a tükrön, 26. m. a fenéken, mélysége 8-5 m. van tervezve. Kiásandó 64 millió m³ föld. költsége 71 millió márka. Gröndal-nál a legnagyobb bevágás 30 m. mélységű. Az összes költség 150 millió márkára van téve, melyhez Poroszország 50 millióval járul. A csatorna főczélja megrövidíteni a Keleti tenger melletti kikötőkből az Elbéhez menő hajók útját. E rövidítések igen jelentékenyek, 510, 530 egész 570 tengeri mért-földet tesznek. (Petermann's Geographische Mittheilungen. 1886. X. Heft. Der Nord-Ostsee-Kanal. Von C. J. Beseke.)

Az özvegyasszonyok helyzete Kelet-Indiában. Mint az »Asiatic Quaterly Review« írja, a brit Indiában husz millió hindu özvegy-asszony van; ezek közül mintegy két millió olyan sectákhoz tartozik, melyeknél a férj halála után a nőre csupán nehéz kinlódás vár. Az a körülmény, hogy ily sok nő tuléli urát, abban leli magyarázatát, hogy a hindu nőket nagyon korán férjhez adják. Így Bengáliában ezer leány közül 270 előbb megy férjhez, mintsem betöltené életének kilenczedik évét, 650 leányzó 10—14 év közt jut foktő alá, míg csak 80 lesz asszonynya érettebb korban. A hindu vallás törvényei megkövetelik, hogy a leány nyolcz éves koráig menjen férjhez. Ha az apa magánál tartja leányát, ezen megbotránkoznak hitsorsosai; ezért a legtöbb apa akaratlanul is az első jött-mentnek nyakába varrja leányát. Ez a körülmény aztán sajátságos üzleti ágat fejlesztett ki, melylyel főleg az öreg férfiak foglalkoznak, kik Indiában utazgatva, csekély hozományért feleségül veszik azokat a leányokat, kiknek apjuk a szertartás követelte időben tisztességes urat keríteni nem tudott. Termé-

szetes, hogy a fiatal menyecske tuléli az urát, s hogy a fiatal nő kevés boldogságban részesül »öregé« oldalánál. Azonban az agg férj fiatal nejének helyzete még paradicsomi az özvegyi fátolt viselőkéihez. Legyen öreg vagy ifju az özvegy nő, számára az életben több boldogság nem mosolyog; arra van kárhoztatva, hogy koporsója bezárásáig boldogult ura s a maga vétkeiért vezekljen. Lenézett, megvetett lény az özvegy, kinek egyedüli életfeladata, biztosítani magának a mennyországba jutást. Lenyirják haját, durva szövésű ruhába bujttatják, nem szabad részt vennie ünnepélyekben s családi összejövetelekben. Életének hátralevő idejét, terjedjen bár félszázadra is, böjtölésben és imában kénytelen tölteni; kötelessége a testsanyargatás, mit gyökerekkel és füvekkel való táplálkozás által fogatosíthat, pedig a hindu asszonyok böjtje ugyancsak pogány: hetven óráig tart egyhuzamban. Tartózkodnak tőle, mint a pestistől, szóba nem áll vele senki, sértegetések, nehéz munkák elviselésére van ítélve; szóval élete merőben kínlás és kínzás. És ezek a szerencsétlen és megvetett teremtések igen sokszor olyan hittel és megalázkodással hallgatják a brahminok oktatását, hogy a hit szigorú öreinek szemébe is a szánakozás gyöngyecskéi gyűlnek. — De még ezek a szenvedők is boldogoknak mondhatók azoknak a sorsához képest, kiket a legyőzhetetlen életerő másodszori férjhez menetelre birt. Átkozzák nyilvánosan, pusztába kergetik őket, hogy barommódra tengődjenek. Elveszik gyermekeiket, hogy ezek tőlük meg ne fertőztessenek, s hogy a bűnösök egyedül legyenek.

Azonban az idő még a Vedak negyedik könyvének, az »Atarvanának« rendelkezésein is módosított, enyhített. Mai napság mozgalom tapasztalható a hindu lakosság közepett mely ezen embertelen törvény módosítására irányul, sőt az ifjabb nemzedék már nem ragaszkodik teljes szigorúsággal a szent könyvek előírásához; utat tör közöttük is a humanizmus szelleme. Cs.

A földön levő összes hajók száma. Franciaországban megjelent a »Répertoire général de la marine marchande de tous le pays pour 1886—87« című évkönyv, mely a kereskedelmi gőz- és vitorlás hajókról a következő adatokat szolgáltatja. Az 1886. év folyamán az összes gőzhajók száma megütötte a 8547-et, melyeknek a hordóképessége 10403958 tonnára rugott. Az elsőség az angol kereskedelmi flottiliát illeti, melynek 4906 hajóján 6543615 tonna helyezhető el; második helyen áll az 529 német hajó 601973 tonna hordóképességgel; harmadik a sorban Fran-

cziaország, melynek 468 hajóján 743660 tonna fér el. A többi államok kereskedelmi gőzhajói így következnek: amerikai hajó van 379, spanyol 356, hollandi 169, olasz 158, orosz 218, norvég 275, svéd 329, orsztrák-magyar 105, dán 174, belga 62, japán 101, görög 57, brazilai 82. — Az angol kereskedelmi hajók a mondott évben 54, a német hajók 20 új hajóval szaporodtak, míg a francziáké 37-tel csökkent. A vitorlás hajók száma 1886-ban 42542 darab volt, ezek 12571384 tonnát voltak képesek befogadni. Angliára esett 14584, Amerikára 6102, Norvégiára 3813, Németországra 5813, Olaszhonra 2276, Oroszországra 2157, Svédországra 1960, Franciaországra 2136, Hollandiára 904, Spanyolországra 1450, Görögországra 1348 és Ausztria-Magyarországra 464 vitorlás hajó. A mi a hadihajókat illeti, az idézett forrás csupán a torpedó hajókról értesít. E szerint az összes tengeri hatalmaknak 840 torpedó hajójuk volt, az egyes államok közt így oszolván meg: Oroszország 170, Anglia 155, Franciaország 125, Olaszország 92, Németország 60, Ausztria-Magyarország 54, Görögország 23, Hollandia 25, Dánia 22, Khina 20, Törökország 19, Svédország 16, Spanyolhon 12, Brazília 11, Chili 9, Norvégia 8, Japán 7, Argentina köztársaság 6 és Portugália 5 torpedóhajóval rendelkezett. Cs.

A franciaországi s az algiri bortermelésről érdekes cikket olvasunk a »Nature«-ben. Plinius tanúsága szerint éjszaki Afrikában már a föniceiek óta meg volt honosítva a bortermelés. A Kr. utáni első századbéli római császárok korában nagyon híres volt az afrikai aszu. A középkorban a portugallok nagyban üzték az afrikai aszuval való kereskedést, mely utóbb Marsailles és Livorno nagykereskedőinek került a kezébe. Az első francia gyarmatosok előttök ismeretlen szőlőfajokat találtak Algirban, melyeknek bogyóit jó zamat és édesség jellemezte. Később francia venyigét ültettek ottan és már 1844-ben Mirbelle, Richard és Payen algiri szőlőtulajdonosok kimerítő jelentést tettek a francia akadémiai előtt az ottani szőlőmivelésről. Mióta Franciaországban fellépett a phylloxera, Algirban a szőlőültetés rohamos kiterjesztést nyert; így 1866-ban 11500 ha., 1878-ban 20000 ha. 1882-ben 40000 ha. és 1883-ban már 60000 ha-nyi terület volt szőlővel beültetve. Az algiri éghajlat kedvez a szőlő gyors növényének, és a bogyók több bort is adnak, mint Franciaországban. Az 1883. évi bortermés körülbelül 80000 hl-re rugott. Egészen más képet tár a franciaországi bortermelés, mely évről

évre hanyatlík. Az 1874. évi termés 63 millió hl. volt, az 1875-iki 83 millió hl.; ettől kezdve csökkent a termés és 1884-ben csupán 35 millió hl., míg 1885-ben már csak 28 millió hl. bort termett. A szőlőtulajdonosok emlegetik a régi jó idöket és szüköt szenvednek. Az utolsó három évben pedig olyan borzasztón pusztított a phylloxera, hogy mai napon potom áron sem veszik Franciaországban a szölöket, mert a phylloxerával való birkózás nem gyéren többbe kerül az illetö szölö értékénél. A délfranciaországi szölögazdák állítják, hogy ha nem fog sikerülni kiirtani a phylloxerát, tönkre teszi az egész Franciaországot. És valóban ez a szabad szemmel nem látható bogár Granlien számítása szerint ez ideig 20 milliárd frankot emésztett fel, tehát a poroszoknak fizetett hadisarcz négyszeresét. Cs.

A turkesztáni kiállítás. A mult szeptemberben Taskent városában a mezögazdasági és háziipari termékeinek kiállítása nyílt meg. A mezögazdasági termékek közül ebben az országban első hely illeti meg a gyapotot, melyet az utóbbi idöben erősen cultiválnak még pedig csupán a telivér orszok, mert az amerikaiaknak és más külföldieknek meg sem engedik, hogy itten gyapotültetvényeket létesítsenek. Második helyen áll a selyemtermelés, a turkesztániak eme régi foglalkozása. A kiállítás megmutatta, hogy az oda való szártok szeretnek tanulni, mert a szamarkandi selyemkelmék nem sokban maradnak hátra az európaiak mögött. Lendületet vett a bortermelés is, mert míg évek előtt a taskenti és a szamarkandi bor meg nem érdemelte ezt a nevet, ma már kiviteli czikket képezhet Oroszországba. Értetödik, hogy a szölömivelést az oroszok üzik, mert a mohamedán szártoknak tiltja vallásuk. A dohánytermelés rohamosan terjed a szártok közt és szép reményekre jogosít föl. A szártok eddig csak gyapot, Erusa sativa és szezam (kunsut) magvaiból ütöttek olajat, most megtanulják a baraczk, dió és más olajok készítését. A bányász ipar azonban még gyengén van képviselve. A Petroleum és termékei (kerozin, benzin, aszfalt) csupán a Fergana tartomány namangani és kokandi járásaiban nyeretnek. Az okszerű gyümölestenyésztés szintén tért foglal Turkesztánban; az európai gyümölesfajok kezdik kiszorítani az odavalókat. A praktikus gondolkodású turkesztániak mostanában már a nemes alma, körte, szilva, szölö stb. fajokat kezdik mivelní kertjeikben. A taskenti szárított gyümölesök már is jobbak azoknál, melyeket oda bevisznek. — Turkesztán az utóbbi idöben a gyáriparnak is menedéket nyújt;

Chodsentben van üveggyár, Taskentben gyújtófa- és bőr-gyár. — 1889-ben telik le 25 éve az oroszok turkesztáni uralkodásának; hallomás szerint azt az évfordulót szintén kiállításal akarják megünnepelni. Cs.

Az 1885-ik évi földrengések rövid statistikája. A mondott évben összesen 246 földrengést észleltek, melyek az egyes hónapokban így oszlottak meg: januárban volt 49, februárban 18, márcziusban 15, áprilisban 19, májusban 14, júniusban 29, júliusban 23, augusztusban 13, szeptemberben 16, októberben 11, novemberben 16 és decemberben 23 földrengés. — A két első hónapban Spanyolországban pusztított a földrengés; május 31-én olyan borzasztóan dühöngött Kasmirban, hogy állítólag 50 ezer embernek életébe került; június 8-án a Kaukázusban szétrombolta Derbent városát; június 16-án Kasmirban 2000 embert küldött a más világra; július 22-én Orosz-Ázsiában feldulta Pisek, Bjelovodszk és Karalhati városokat, mikor áldozataként esett mintegy 500 ember és 4000 fönyi szarvasmarha; július 25-én Betal falva és lakosai elpusztultak; október 29-én szétrombolta Szparta városát Kis-Ázsiában. Szóval ha nem is olyan erősen, mint a megelőző évben, mégis derekasan működött a földrengés. Cs.

Kaukázusi keresztény emlékek. Müller F. V. orosz tanár a múlt nyáron felkereste a csecsenczeket és ingusokat kuratásait főleg arra a területre terjesztvén ki, melyet éjszokról a Szunzsa, keleten és délen az Argun és Nyugaton a Terek folyók határolnak. Gruzia befolyása alatt e tájon valamikor sok volt a keresztény, de idő jártával Krisztus tanát az iszlám egészen kiszorította, oly annyira, hogy ma csak romjai találhatók, minők templom-maradványok és szinte minden aulban előforduló toronyromok, különböző imaházak dőledékei, s utszéli emlékoszlopok. Ha szabad ezzel a kifejezéssel élnünk, a kereszténységből ilyen romokat találni a csecsenczek és ingusok erkölcsi életében is, a mennyiben iszlám szertartásuk sok tekintetben a keresztény szertartással van keverve. Sok keresztény szentélyt ma is babonás tiszteletben részesítenek. Főleg nyáron tapasztalható ez, midőn több család egyesül, sört főz, különös alakú lepényt süt, és bárányokat vevén magához, elrándul valamelyik szentélyhez, például templom vagy kápolna romjához, még pedig fehérbe öltözött öreg férfiú vezetése alatt. A menet vezetője botot fog a kezébe, melyen csengettyű és jelvény van; a menetben résztvevő asszonyok különös éneket, úgynevezett uollajt énekelnek. A helyszínén sokan

égő viaszgyertyát tesznek a romokra; a férfiak kötelesek levenni süvegöket s úgy tisztelni a szent helyet. Ottan az öreg férfiak imát énekelnek, fohászkodván az istenhez bő termésért, a nyáj szaporodásáért és mindenféle áldásért. Az ünnepnek mulatság a vége, mely késő éjszakáig eltart. Az ilyen szentélyeknek tusoli a nevök, számuk jelentékeny és nagyon valószínű, hogy minden társaságnak meg van a maga külön tusolija. Csakhogy nem az egész tusoli, hanem csakis keleti szöglete képezi a voltaképi szentélyt, hova gyertyákat, serlegeket, golyókat stb. helyeznek. Az öreg férfiak emlékeznek arra az időre, mikor még kereszt ékíté a tusolit; az argini kerületben Müller talált is több keresztet. Az ingusok lakta területen van egy Thabe-erdy (kétezer szent) nevű templomrom, mely góth stilben volt építve.

Az említett területen levő sírkövek közül figyelemre méltók a kasi nevűek, palalemez tetőekkel ellátott kis kőházak ezek, melyekben emeletszerűen vannak elhelyezve a hullák. A mellettök talált tárgyak azt bizonyítják, hogy a kasik építése megelőzte a lövő fegyverek ismeretét. Érdekes, hogy a hullák el nem rothadnak, hanem kiszáradnak, mumiákká asznak.

Utak mentén különböző emlékoszlopok vannak; sőt akad egy kurganszerű is. Ez utóbbi annak köszöni eredetét, hogy egyvalaki szőnyeget lopott a mecsetből, mi annyira felbőszítette az igazhívőket, hogy az illető aul lakosai elátkozták az ismeretlen tolvajt s hogy a gonosztevő gyalázatos tettét megörökítsék, pyramist emeltek. Azóta a kik arra mennek, köveket tesznek a pyramisra és átkozzák a szentségtörőt ma is.

Toronyomladék igen sok van a csecsenczek honában. A tatojevi vártól nem messze két torony van, mely nagyon ép ma is. Azt tartja róluk a néphit, hogy eredetöket a szerelemben versenyző két testvérnek köszönik. Az idősb fiu nőül vette azt, kit öccse szeretett. Az öcs, miután bátyja tornyot emelt, jóval magasabb tornyot építtetett, hogy lássa, mi történik bátyjánál, s legalább így gyönyörködhessek ágyában.

A megmaradt kurgánok közül említésre méltó a Groznojtól 10 kmnyire levő, mely a kalmükok emlékét megörökíti. Neve: Galmuk-barcz, azaz: kalmük csúcs. A hagyomány szerint kalmükok vannak benne eltemetve, kik e helytől nem messze tanyáztak. Cs.

Az Egyesült-Államokban lakó indiánokról az a hit van elterjedve, hogy a civilisatio folytán kihalóban vannak. Az utolsó ötven év statisztikája azonban ellentmond a közhitnek, mert belőle

kitűnik, hogy az indiánok is szaporodnak. Számuk 1884-ben körülbelül 300,000 lélekre rugott. Az 1885. év folyamán az egyes államok anyakönyveiben 4069 születés és 3087 halálozás van bejegyezve, tehát a szaporodás 985 lélek. Figyelemre méltó, hogy ezek a vörösbőrű indiánok egyre nagyobb hajlamot mutatnak a letelepedett életmódra; mostanáig vagy 30 ezer házat építettek, melyből két ezernek építése az 1884. évre esik. Ennek előtte idegenkedtek a munkától, többre becsülvén a vadászatot a földművelésnél, jelenleg kedvvel űzik a földművelést, sőt a baromtenyésztést is megszerették. 1885-ben 230 ezer ló, 103 ezer ökör, 1 millió juh, és 68 ezer sertés képezte tulajdonukat. A kormánytól és a missionáriusoktól fentartott elemi iskolákban az 1885. évben mintegy tizenkét ezer vörös bőrű gyermek nyert oktatást. Cs.

Madagaszkár szigetén a francziák az éjszaki csücsön fekvő Diego Suarez öblöt biztosították maguknak. A vidék csupasz vulkánikus talaj, terméketlen, s nagyobb részt alacsony bokrokkal fedett, s vízhiánya nagyon érezhető. E nehézségekhez járul még az is, hogy a fennsíkron csaknem folytonosan kellemetlen erős szél fúj, s élelmezés tekintetében a francziák egészen a bennszülöttek jó indulatára vannak hagyva. Az öböl ennél fogva sohasem lesz alkalmas gyarmathely, de mint katonai állomás igen fontos, mivel eléggé terjedelmes s a hajók a viharok ellen az öbölben jó védelmet nyernek. Gy.

† **Soleillet** ismert francia afrikai utazó Soába tervezett utazása előtt szeptember 10-én Adenben meghalt, 1865 óta ismételve különböző kísérleteket tett, hogy a francia kereskedelemnek Afrikában új területeket szerezzen, s Algir, s Szenegal között egyenes összeköttetést biztosítson. Többszörös kísérlete, hogy Timbuksuba jusson, sikertelen maradt; azonban eljuthatott Tidikelt oázisba, s ezenkívül ő volt a kezdeményezője a francziák vállalkozásainak a Níger felső vidékén. 1881 óta Afrika keleti partjain működött, s pedig sikerrel. Az ő tevékenységének tulajdonítható Obock gyarmat alapítása. Gy.

A lundák birodalma de Carvalho portugál utazónak közvetítése által a portugálok védnöksége alá jutott. Carvalho eljutott Muatajambo fővárosába, s az uralkodóval megkötötte az erre vonatkozó szerződést; itt ezentúl állandó portugál ügynök fog lakni. Gy.



JELENTÉS

A FÖLDRAJZ KÖRÉBEN A MÚLT ÉVEKBEN TETT MUNKÁLATOKRÓL.

(PELOLVASTATOTT A JAN. 27-ÉN TARTOTT KÖZGYÜLÉSEN.)

A múlt évben is nagy munkásság folyt a földrajzi tudomány mezején: a különböző irodalmak sok jeles munkával gyarapodtak, melyeknek nagy részét a Justus Perthes-féle Mittheilungen folyóirat ismertette meg. Aránylag legtöbb földrajzi munka német nyelven jelenik meg, különösen a rendszeres földrajzi munkák, s a chartographia terén az elsőség a németeket illeti meg. A geographia methodikájával és didaktikájával is leginkább a német tudósok foglalkoznak, a geographia tanításában pedig a németek és svájcziaiak mutathatnak fel legnagyobb sikert.

Európában már nincsenek oly ismeretlen vidékek, melyeken nagy és meglepő új felfedezéseket lehetne tenni, de a részletes kutatások a tengerek partvidékein, a hegységekben és alföldeken még mindig gazdagítják ismereteinket. A Kárpát-egyesület s az Alpi egyesületek még mindig sikerrel folytatják munkálkodásaikat, kivált az osztrák és német Alpi egyesületek folyóiratában sok becses adalékot találunk. De a tudományt leghathatósabbban a különböző államok katonai intézetei, a táborkarok mozdítják elő, midőn a tengeren és szárazföldön folytatják méréseiket és felvételeiket és serényen munkálkodnak a földképek tökéletesítésén.

Afrikában az elmúlt években nagy politikai változások történtek, megteremtett a Kongó-állam s az angolok, francziák és portugálok kiterjesztették birtokaikat, végül a németek is nagy foglalásokat tettek; az európaiak befolyása csak Éjszak-Afrikában csökkent.

Az egyiptomi alkirály az angolok ügyetlen beavatkozása következtében elvesztette mindazokat a tartományokat, melyeket számára leginkább az európai kutatók és kormányzók az évek hosszú során át feltártak és meghódítottak vala, s melyeket földképeink az Egyiptomi Szudán névével jelöltek meg. Khartum elestével és Gordon pasa kivégeztetését elűnt a remény, hogy azokat a tartományokat az egyiptomiak akár az angolok segítségével, akár a magok erejével egyhamar visszafoglalhassák. Meg sem mondhatjuk, hogy a romokból micsoda új alakulatok fognak támadni.

Nemcsak a Szudándól, hanem a Veres tenger, s az Adeni öböl partvidékein is az egyiptomi őrsegek kivonultak minden helyről, a melyeket azelőtt megszálltak vala; oda kellett hagyniok a beljebb fekvő Hárárt is, mely nevezetes kereskedelmi központ volt. Ezt az angolok egy fanatikus benszülött főnöknek szolgáltatták ki, Zejlát, Bulhart és Berberát pedig ők szállták meg, míg Masszauá-ban az egyiptomi őrseget olasz őrseg váltotta fel. Az Asszab-öblöt az olaszok már 1881 elején foglalták vala el. A francziák sem akartak elmaradni, s a Zejlától délre eső Gadi-burszisz és Gibril-Abakor területeit, valamint a Tadsurai öbölnél Ambadót vevék védelmök alá »csupán csak kereskedelmi czélból.« Obokot az Adeni öbölnél már azelőtt szállták vala meg, s legújabbban a francia kormány azt szemelte ki fegyencz-gyarmatnak; az éghajlat ott nem oly öldöklő, mint Cayenne-ben déli Amerikában; különben is oda leginkább arab származású fegyenczeket akarnak deportálni, hogy a gyarmatot a szükséges munkaerővel lássák el.

Itt meg kell említenünk, hogy a francziák több évi háboruskodás után a Madagaszkárban uralkodó hovákat oly feltételek elfogadására kényszeríték, a melyek nekik az egész sziget felett a fennhatóságot biztosítják. A szerződés 1885. decz. 17-én kelt; főhatározatai ezek: Madagaszkárt a külügyekre nézve a francia kormány képviseli; ennek nevében a francia rezidens intézkedik, a ki megfelelő katonai kísérettel a sziget fővárosában Tananarivóban székel; a külföldiek francia ótalom alatt vannak, de a francziák a sziget belső ügyeibe be nem avatkoznak; a francia lakosok a francia törvényeknek vannak alávetve, bárhol letelepedhetnek és szabadon közlekedhetnek és kereskedhetnek. A vallási és lelkiismereti szabadság újra biztosítottatik. Madagaszkár hadi kárpótlás fejében 10 millio frankot fizet, ez összeg lefize-

téséig Tamatave város a francziák kezében marad; a sziget éjszaki partján levő Diego-Suarez réve a francziáknak engedtetik át. A múlt évben a francziák az egész Komoro-szigetecsoportot is megszállták. Ez Madagaszkár s Afrika között terjed el, az egyik szigetkét, Mayottét, már 1841 óta birják a francziák, a Johannában 1886. ápril 21-kén kelt szerződés értelmében a többi szigeteket is birtokukba vevék. Az egész csoportnak kiterjedése 1972 □ km., lakosainak száma 65,000; valamennyi sziget vulkáni eredetű és hegyes, köztük legnagyobb Nagy-Komoro, ez az Indiai óceánban legalkalmasabb egészségi állomásul szolgálhat.

Az angolok a legujabb hírek szerint az Afrika legkeletibb nyulványa előtt fekvő Szokotora szigetet szállták meg, 1886. okt. 30. Ez hegyes és igen termékeny sziget, kiterjedése 3430 □ km., lakosai mohammedánok, arab, szomáli, néger és indiai elemek keverékéből állanak.

Azelőtt leginkább csak az angolok és francziák törekedtek minél több tengerentúli birtokot szerezni, néhány éve Németország kezdé lobogóját kibontani az óceánokon s most már erősen megveté lábát nemcsak Afrika partvidékein, hanem a Csendes tengeren is. Mindenütt magán vállalkozók mentek elől, a birodalmi kormány csak a kész tényeket erősítette meg. S e tekintetben nagy különbség van Franciaország és Németország eljárása között; Franciaország részéről majdnem mindig a kormány a kezdeményező s a nép csak lanyhán gyámolítja a kormány törekvéseit; a francia nemzet, természeténél fogva, nem terjeszkedő, nem szívesen hagyja el hazáját s épen nem szapora. A német nemzet ellenben nagy szaporaságánál és alkalmazkodó, hajlékony természeténél fogva terjeszkedő. Mig Franciaországból 1871-től 1884-ig a tengerentúli országokba alig 70,000 ember vándorolt ki, addig Németországból ugyanazon időszakban a kivándorlók száma 1.372,455-re rúgott, 1821-től 1884-ig több mint 4 millió ember vándorolt ki Németországból a tengeren túli földrészekbe. Mindazonáltal Németország népessége folyton folyvást szaporodik, Franciaországé ellenben majdnem állandóan ugyanaz marad. A négy európai nagy hatalmasság, t. i. Franciaország, Oroszország, Nagybritannia és a német birodalom összes népessége a XVII. század végén mintegy 96 millió lélekre rúgott, ebből több mint $\frac{1}{4}$ rész Franciaországra esett; 1815-ben az európai nagy hatalmasságok összes népessége mintegy 143 milliót tett, ebből Franciaországra 20 százalék esett; 1880-ban a hat európai nagy hatalmasság népes-

sége 270 millió lélekre rugott, ebből Franciaországra 37·2, Németországra 45·6 millió esett, tehát a nagy hatalmasságok összes népességéből Franciaországra már csak 13 százalék jutott. 1820-ban Franciaország népessége 30·5, Németorszáé 26·3, 1850-ben 35·8, illetőleg 35·4, 1870-ben 37·6, illetőleg 40·8, 1880-ban 37·2, illetőleg 45·6 millió lelket tett. Tehát 60 év alatt Franciaország népessége csak 7, Németorszáé pedig 19 millióval szaporodott.* Azért nem csuda, hogy Franciaországban hiány van munkás kezekben, kivált mezei munkásokban, s nem csuda, hogy azokat az afrikai tartományokat sem bírják igazán gyarmatosítani és benépesíteni a melyekben könnyen akklimatizálódna. Algériát már több mint 50 év óta bírják, mégis az ott lakó francziák száma csak 219,627 s ezeknek fele a tisztekre, tisztviselőkre és katonákra s termeléssel nem foglalkozó más emberekre esik. Sokat tettek ugyan a franczik Algériában és Tuniszban is, melyet csak 1881-ben szálltak meg; lecsapolták a mocsarakat, szabályozták a folyókat, építettek vasutakat, furtak ártézi kutakat, rendezték, tisztították a városokat, egy szóval a mit a kormány törvényhozási és közgazgatási úton tehet, azt megtették, s különösen C a m b o n Tuniszban csudákat mivelt. Ámde a francia telepítvényesek nem igen szaporodnak, a maltai, olasz és spanyol jövevények majdnem fölülmulják a francziákat.** Az idegenek száma Algériában 206,212 s 1881 óta 23,838-czal növekedett, holott a francziáké csak 23,209-czel szaporodott. (A mohammedánok száma 3.287,762.)

*Sajátságos izgalom — mondja Maunoir a párisi földrajzi társaság főtitkára 1885-dik évi jelentésében — szállta meg Európa államait Afrika tekintetében, mintha e sötét földrész csak most fedeztetett volna föl. Valameddig csak azért jártak oda, hogy az ismeretlenség s a rabszolgaság ellen való küzdelemben a vértanú

* Franciaországban úgy, mint fájdalom, hazánkban is sok vidéken a Malthus-féle tanácsokat követik, félvén a túlnépesedéstől s a gondtól melyet sok gyermek nevelése ad, épen a jobbmódúak azon vannak, hogy kevés gyermekök legyen; Franciaországban 1871-től 1880-ig összesen csak 927,243 gyermek született, Németországban pedig 1.711,334.

** Ifju Jankó János egy cikket közölt a francziák feladata és törekvéseiről Afrikában (lásd a »Nemzet« 1886. december 24. számát), melyben ugyan helyesen állítja, hogy az arabok nagyon káros befolyást gyakorolnak az afrikai népekre, de az is bizonyos, hogy az európai kereskedők sem követték s követik mindig a humanizmus elveit s az angolok állhumanizmusa gyakran többet ront, mintsem használ. — Kár, hogy az értekezésben a nevek többnyire el vannak fordítva, Adamaua helyett Adamana, Benue h. Beune stb.

pálmájaért versenyezzenek, könnyen juthattak egyességre az illetők. Ámde most másféle érdekek léptek az előtérbe, s azok nem igen érik be az emberek kölcsönös jóakaratával. A nemzetgazdasági hullámzások, a népesség túlságos szaporodása, az iparos termelés túlhajtása új kiaknázási terek, új vásárok s új segédforrások felkeresésére ösztönöznek. Ott van Afrika, mely legalább egy tekintetben a kényszerűségeknek megfelelni látszik; mihelyt tehát a geographusok, a kutatók önfeláldozó törekvései nyomán a földrész fővonalaival, a belsejébe vezető utakkal, az ő gazdagságaival nagyjából megismerkedtek vala, legott beállított a kereskedés meg a politika, egyik a másikat elpalástolva kisebb nagyobb mértékben. Most hivatkoznak oly jogigényekre, a melyeknek alig van némi alapjuk, oly szerződésekre, a melyek sokáig a kanczelláriák poros aktái között szunyadoztak; holmi apró főnököktől adományokat szereznek oly területekre nézve, melyeknek más főnökök az urai és gazdái; a partvidéken s a folyók torkolatánál kitűzik és ledöntik a lobogót oly helyeken, a melyeknek nevei is alig voltak ismereteseek. Csakhamar Afrika partszéleinek egész hosszában kiterjedtek az európai birtokok, a földrész belsejében pedig kivált a Nilus, Niger és Kongó mellékei voltak a versengés főtárgyai.«

A németek Afrikának mind keleti, mind nyugati partvidékein nagy területet szereztek. A Német keletafrikai társaság ügyvivői az egyenlítőől éjszakra a szélesség 12^o-tól a D. Sz. 12^o-ig terjedő, partvidéken tüzték ki a német lobogót, oda tartozik Makdisu, Vitu, stb.; az egyenlítőől délre, több mint 1100 km. hosszú tengerpartot ejtettek német védelem alá, oda tartoznak Uzagara, Uzarámo, Khutu, Uzambára, Uzeguhu, Nguru, Ukámi, Ukvere, stb. tartományok. Ezek szerint a part mentében a Tana folyótól délre a Rufidsi folyóig terjednek a német birtokok.* A németek a területek átengedése végett sok apró főnökkel szerződtek, a kiknek, jogát mások kétségbe vonták, az ottani partvidék nagyrésze a zanzibári szultán tartott jogigényt, a múlt évi augusztusban Zanzibárban nemzetközi bizottság, melynek tagjai egy német, egy angol és egy francia képviselő voltak, megvizsgálá a különböző jogigényeket, s megállapítá a különböző birtokok határait. Ezek szerint Németország keletafrikai birtokai nagy háromszöget képeznek, melynek talpvonala a tengerpart, s melynek csúcsa a

* L. F. Wagner: Deutsch-Ostafrika, Berlin, 1886.

Mombasztól 260 km. távolságra eső Kilimandsáro havas. Majdnem az egész keleti part a Gardaíui-foktól a Delgado-fokig a németek birtokába került. Dr. Peters és gróf Pfeil megszerezték 1884-ben Uzagarát, Ngurut, Uzeguhut és Ukámit, gróf Pfeil 1885. jun. Khulut, dr. Jühlike és Weiss hadnagy jun. a Kilimandsáro tartományait, Uzambarát, Parét, Arusát és Dsaggát; 1885. nov. a Szomáli-földet Berberától keletre Varsetuhig Hörnecke és Anderten; 1885. decz. Uzurámot Schmidt hadnagy; 1885 nov. Uhehét gr. Pfeil és Schlüter; ugyanők Ubenát, Vamatsondet, Mahengét és Vagindót szerezték meg. Azon birtokok a Rovuma mentén a Nyáassza keleti partjáig érnek. Egész kiterjedésök vagy 800,000 □ km.

A portugálok is felocsúdtak hosszas tétlenségökből, nemcsak néhány kikutató vállalatot indítottak meg a legújabb időben, hanem afrikai birtokaikat is kiterjeszték. A Delgado-foktól délre a Delagoa-öbölíig terjedő partvidéket már régóta bírják, a múlt évben Serpa Pinto és Cardoso Mozambikból elindulván, Ibón át a Nyáassza-tóhoz, onnan a Sirva-tavon át Kilimanébe utaztak s különböző főnökökkel szerződéseket kötven, a Rovuma folyótól délre a Zambéziig s befelé a Nyáassza-tóig terjedő összes tartományokra kiterjeszték Portugália fenhatóságát.

Bismarck 1876-ban még fontolóra sem akarta venni a boerok kérelmét s Weber Ernő lovag emlékiratát a Delagoa-öböl megszállására nézve. Most pedig a Sz.-Luczia-öböl birtokáért a németek az angolokkal kezdenek versengeni, de míg ők alkudoznak vala, azalatt a boerok szállták meg az öblöt, a kik a zuluk földjén új köztársaságot alapítottak. Az angolok egy szerződésre hivatkoztak, melyet 1843-ban Kecsvájo fiával Pandával kötöttek vala, de a boerok régibb szerződést mutattak fel, melyet 1840-ben ugyancsak Pandával kötöttek, a ki Sz. Luczia-öblét, s a Fekete-Umvoloszitól délre eső egész vidéket nekik engedte át.

Az angolok több kudarcot vallottak déli Afrikában, Kecsvájót, (kinek nevét csodálatos módon Cettiwayó-nak írják), ugyan legyőzték, de a boerok ellenállását nem bírták elnyomni, kénytelenek voltak az Orániai és Transwaali köztársaságok függetlenségét elismerni. Az utóbbi köztársaság, melyet mostan egyszerűen Délafrikai köztársaságnak neveznek, azután két becsuana országot hajtott hatalma alá, s egyszersmind új rajokat eresztvén két új köztársaságot alapított, egyiket a becsuanák földjén, a másikat a zuluk földjén, amazt Stellalandnak és Goosennek, emezt »Nieuwe Republiek«-nek (Új köztársaságnak) nevezik. Stellaland ugyan

1885-ben aláveté magát az angoloknak, de az Új köztársaság megmaradt, s fővárosa Vrijheid, azaz Szabadság. A szenvedett veszteségekért kárpótlást kerestek az angolok abban, hogy 1885-ben az Oránia folyótól éjszakra a D. Sz. 22 fokáig s a Délafrikai köztársaság nyugati határáig elterjedő területet, azaz a becsuanák egész országát, s a Kalahari sivatag legnagyobb részét megszállták, tehát körülbelül 400,000 □ km. csatoltak délafrikai birtokaikhoz.

Dél-Afrika nyugati partvidékein 1884-ben egy német hadi hajó az angolok tözsomszedságában tűzte ki a birodalmi lobogót, még pedig egy kis öbölben, melyet a portugálok Angra Pequena-nak neveztek vala el. A kopár vidéken fekvő öbölkét azelőtt csak a bálnászok látogatták vala olykor, mígnem Lüderitz brémai kereskedő egy telepet alapíta a partján. 1883-ban Lüderitzland már az Orániai folyótól a D. Sz. 26. fokáig terjedő, s mintegy 150 km. széles partvidéket foglalta magában, tehát vagy 50,000 □ km. A német lobogó 1884. aug. tűzeték ki; azutan a németek igényei még tovább mentek, a partot egész a D. Sz. 18. fokáig tehát a portugál birtokokig követelték a kellő »hátvidékkel«, melynek határa befelé az angolok közbenjárására úgy állapittatik meg, hogy a Greenwichi délkörtől 20 foknyira keletre essék.

Meg kell vallani, hogy Németország a gyarmatosítást nagy erélylyel indította meg. 1834-ben Afrika nyugati partvidékein már 44 telepe volt, ezekből 24 a Rabszolgapartra és 13 a Kamerun vidékére esett. Az utóbbi vidéken a német birtokok magokban foglalják a Kamerun parti folyót, s a déli oldalán fekvő Dualla-falut, továbbá Bimbía falut a tengerparton a 4190 m. magas Mongo-ma-Loba hegytől (= istenek hegye) délre; Malimbát, az Edea folyó torkolatában levő szigetet; a Panavia öböl déli és éjszaki oldalán fekvő Kis-Batonga falvakat. Mindezek a helyek az É. Sz. 4° 4'—2° 18' között terjedő partvidéken vannak. Az Afrika nyugati partvidékein levő német birtokokat érdekesen ismerteti meg Zöller Hugo.*

A németek a Guineai nagyöböl háttérében az angol és franczia birtokok közé ékelték be magukat; az előtérben fekvő Isla do Principe az ettől délre eső Los Hermanos szigetekkel a portugálok, a partokhoz közelebb eső nagyobb Isla de Fernando Poó pedig a spanyolok birtokában vannak.

* Die deutschen Besitzungen an der westafrikanischen Küste von Hugo Zöller, Berlin und Stuttgart, 1885. Az I. köt. a Togoföldet és Rabszolgapartot, a II. köt. Kamerunt, s a szomszédos tartományokat tárgyalja.

Mintán Stanley a Kongót, Afrika ezen leghatalmasabb folyóját Nyangvétől lefelé egész hosszában bejárta, s így a titokszerű földrész szívét feltárta vala, új lendületet vettek a fölfedezések. A belga király kezdeményezése következtében Nemzetközi Afrikai társaság keletkezék, majd más Afrikai társaságok is támadtak. A vallási és tudományos törekvésekkel karöltve jártak a kereskedelmi és politikai czélok. A nemzetközi Afrikai társaság lényegében belga társaság maradt, megbízásából Stanley és mások kereskedelmi és hithirdetői állomásokat szerveztek a Kongo mellékein. A folyó torkolatánál már azelőtt voltak hollandi, portugál, angol, francia és német faktoriák, a francziák kivált Brazza de Savorgnan törekvései nyomán a Gabun és Ogové torkolatai felől nyomultak előre, lassankint elérték az Alima folyót, s végre a Kongóig is eljutának. Új telepeket állítottak fel Loan-góban, a Punta Negrónál, a Kuilu-Niadinál, s végre a Kongó mellett Brazzavilleben is kitűzték a francia lobogót, a Stanley-Pool környékén tanyázó batékák fejedelme francia védelem alá veté magát. Attól lehetett tartani, hogy a versengés el fog mérgesedni, s az egész vállalat sikerét veszélyeztetheti. A különböző érdekek és igények kiegyeztetése végett Berlinben tartatott 1884. nov. 15-kétől 1885. febr. 26-káig, a nemzetközi értekezlet, mely a Kongó-államot teremtetten, s ennek valamint a portugálok, francziák, németek és angolok szomszédságos birtokainak határjait is megjelölte. Az értekezlet megállapodásai szerint a Kongó állam területe az Atlanti-óceánnál csak keskeny darabot foglal el, mely a folyó jobb oldalán a Csiloango torkolatáig, mintegy 37 km. hosszban terjed el, s Bananát és Jabát foglalja magában. A folyó legalsó szakaszától a déli határvonal a D. Sz. 6-dik foka táján a Lubilas folyóig egyenest keletre húzódik, azután azon folyón felfelé délre kanyarodik, a Bbonda hegységig, a D. Sz. 13-dik fokáig, onnan megint keleti irányban húzódik tovább a Bangveolo-tóig, Az éjszaki, illetőleg nyugati határvonalat Ngombe vidékéig maga a Kongó jelöli meg, de onnan azután a határvonal éjszakra húzódik a É. Sz. 4-dik fokáig, s ott kelet felé kanyarodik. A Kongó-állam tehát körülbelöl $2\frac{1}{2}$ millió \square km. foglal el.

De a roppant nagy területnek még csak igen kis része van kikutatva s egyes európai állomások még csak a nagy folyó partján vannak. A nagy területet egyelőre négy kerületre osztották, mindenikben a Nemzetközi Afrikai társaság kebeléből kinevezett egy-egy kormányzó van, a négy kormányzó alá van rendelve a fő-

kormányzónak, a ki Bomában székel. — Most az alsó Kongónál és torkolatánál levő faktoriákon kívül már több mint 30 telep és hithirdetői állomás van; az alsó Kongón 4, a felsőn 5 gőzhajó jár. A vizesések a közlekedést nagyon akadályozzák. Nagy bajt okoznak az arab kereskedők is, nevezetesen Tippu Tipp, a kik egyedáruságukat féltvén a bennszülötteket az európaiak ellen izgatják. A legújabb hírek szerint a legkeletibb európai állomást a Stanley-vizeséseknél az arabok feldúlták.

Általában még nagyon kétséges a Kongó-állam jövője, Európai telepítvényesek Közép-Afrikában nem igen honosúlhatnak meg, legfeljebb az 1000 méternél magasabb vidékeken szokhatnak meg a klímát. Azután a Kongó mellékei korántsem oly áldottak, mint a minőknek Stanley elhíresztelte. Nemcsak Pechuel-Lösche, a ki egy ideig Stanleyt helyettesítette, hanem dr. Chavanne és más elfogulatlan utazók is azt állítják, hogy sok terméketlen vidék van ott.

A portugálok birtokába a Kongó-államtól délre eső tartományok kerültek egészen a Frio-fokig. Azelőtt tulajdonképen csak Angolát, azaz Loándát, Benguelát és Mosszamedeszt bírták, Angola a tengerparton csak Ambrizig terjedett, most pedig a portugálok az Ambriztől a Kongó torkolatáig terjedő vidéket, a folyó balpartját keletre Noki helységig, Kongó néger tartományt San-Salvador fővárossal, a Muata-Janvo nagy birodalmát stb. is kapták. Sőt egy kis zárványt a Kongótól éjszakra is meghagytak nekik, t. i. Kabindát, mely Jabától a Csiloangóig terjed.

Franciaország azelőtt csak a Gabun (Gabon) melletti gyarmatot bírta, s néhány elszórt faktoriát, most pedig fenhatósága kiterjedt az Ogové és Niadi egész vízkörnyékére, dél felé a Csiloangóig érő partvidékre, tehát Loangóra is, továbbá a Mpáma és Alima vagyis Mbosszi, a Libuka és Likona folyók mellékeire melyek a Kongóba ömlenek, végre a Kongó jobbpartjára az egyenlítőől majdnem Manyangáig. E terület jóval nagyobb, mint egész Franciaország. Brazza az Ogové mellékén, s az Alima mellett lassankint 13 állomást szervezett vala, így biztosította a francziáknak a Kongó hajózható szakaszához a hozzájuthatást a Gabun torkolata és Loango felől.

A Gabuntól éjszakra a Kamerun torkolatáig terjedő partvidéken a francziák, spanyolok és németek versengenek egymással; a francziák a Koriszkói öblöt, s a St.-John foktól a rio Campó-ig terjedő partvidéket igénylik, a spanyolok vitatják, hogy ezekre

régibb jogaik vannak; a németek Nagy-Batangát követelik, melyről a francziák állítják, hogy szerződésileg már 1862-ben szerezték meg az illető főnöktől. — Kis-Batangát s a partvidéket, mely a Kamerun hogy délkeleti tövéig terjed, mint már említettük, a németek szállták meg, noha Malimbára a francziák tartanak jogigényt. Utoljára a rio Campo jelöltetett ki határu, a mi ettől délre esik, a francziáké, a mi pedig éjszakra esik, a németeké legyen.

A Kamerun déli tövénél Németország Angliával koczczant össze, Anglia t. i. Viktoria területet tulajdonítja magának, ez a tengerparton 16 km. hosszúságban, s befelé 10 km. szélességben terjed el. Az említett hegység nyugati oldalán Anglia lemondott igényeiről azon területre, mely a Bota révtől a rio del Rey-ig elterjed, viszont Németország átengedé Angliának a rio del Rey és Lagosz között elterjedő vidéket. E partvidék 433 km. hosszú, s birtoka Angliának biztosítja a Niger torkolata felett az uralkodást. Azonkívül az angolok fennhatósága alá került a Niger minkét partja felfelé Lokodjáig, mely a Benue torkolatával szemben fekszik, s e folyó vidéke felfelé egészen Ibiig, mely város a Szokotói birodalomban levő Kororofa tartományban fekszik. Azokon a vidékeken az angol kormányt a »National African Company« képviseli, mely az ott létezett francia faktoriákat is megszerezte; most az angol társaságnak a Niger és Benue két partján vagy 60 állomása van, a két folyón 25 gőzöse jár felfelé Rabbáig. A múlt évben az angol társaság ügyvivője rábírta Bida királyát, s a tartomány fejeit, hogy e fővárost s egész Nupe országot angol ortalom alá vessék.

Az angolok ekként a Niger alsó szakaszán vagyis a Kuúrán megelőzték a németeket, a kik Flegelt küldték vala ki, hogy a Nigert és Benuét kereskedelmők számára megnyissa, s a francziákat, a kik a felső Niger vagyis Djóliba felől törekedtek előre s 1884-ben egy ágyús naszáddal jelentek meg az említett folyón. A francia gőzös Bamakuból Szegóig és Szanszandingig hajózott, mindenütt jó fogadtatásban részesültek a francziák, sőt Buré kis mandingo tartományban is kitűzték a lobogót, Faidherbe tábornok, a Szenegal melléki francia birtokok volt kormányzója nagy-szerű terveket forralt elméjében, leginkább az ő ösztönzésére és hathatós segítségével kutatták ki a francziák a Niger forrásvidékét és felső szakaszának mellékeit, azon volt, hogy a Szenegal melléki gyarmatokat a Szudán emporiumával, Timbuktuval kapcsolja

össze. Csakugyan számos állomás és váracsk keletkeztek, melyek a Szenegal torkolatától Bamakúig sorakoznak. Vasutat is kezdtek építeni, mely onnan, a hol a Szenegal hajózhatóvá válik, Bamakúig tervezetett, a honnan a Djolibán fölfelé 1140 km. hosszú darabon lehet hajózni. De a vasútból csak egy darabot készítettek el s azután abban hagyták. A vasut, mely St-Louis-t a Szenegalnál Dakar-ral a Zöldfoknál összekapcsolja, 1885. júl. 1-én adatott át a forgalomnak.

Guinea partvidékén Portugalia Dahomey királyával szerződött 1885. aug., minek következtében ezen ország tengerpartja Portugalia védelme alá került, kivéve Porto-Novo területét és Kotonu révet, melyek már francia ortalom alatt voltak.

A Rabszolgaparton Togó területén a német lobogót már 1884-ben tüzték vala ki, utóbb Szenegambiában a rio Pongótól délre a Szangeréa-öbölnél Kabitai és Koba területén is akartak foglalásokat tenni, de az ellen a francziák tiltakoztak. A Szahara nyugati partvidékét a Bojador foktól a Blanco fokig 1884. végén Spanyolország vetette védelme alá, 1885-ben több telepet is alapított s ez új birtokok számára kormányzót is kinevezett.

Az Afrikában tett legújabb utazásokról és felfedezésekről multévi Földrajzi Közleményeink, különösen a III., VI., és IX. füzetekben, elég részletes tudósításokat hoztak, ezeket csak néhány pótlékkal kell kiegészítenem. A Kongó-állam területén számos új kirándulást tettek, ott járt egy osztrák expedíció is dr. Lenz vezérlete alatt. Társa Baumann Leopoldville-ben megbetegedvén, kénytelen volt visszatérni, s felgyógyulván Fernandó-Póo sziget belsejét kutatta ki, Lenz a Kongón felfelé Nyangvébe s onnan Kasszongóba ment, mely Tippu-Tip arab kereskedő székvárosa s az elefántesont- és rabszolga-kereskedés központja. Ugyanezt az utat mások is megtették a nélkül, hogy ismereteinket lényegesen előmozdították volna. Általában eddigelé a Kongó-államban alkalmazott tisztviselők még alig tettek valamit, többet tettek az ott működő misszionáriusok, pl. Grenfell, a ki megmutatta, hogy Stanley felvételei a Kongó folyásáról és mellékvízeiről többnyire nagyon hibásak.

Még nagyobb sikerrel járt a belga király által kiküldött expedíció, mely a Kongótól délre eső vidékeket s különösen a Kaszáj folyó vízrendszerét kutatta ki. Ez expedíciónak tagjai voltak: Wissmann hadnagy, dr. Wolf, Müller János és Ferencz hadnagyok és François főhadnagy, azonkívül három

kézműves. 1884. febr. közepén Malangébe érkezék az expedíció, június közepén három csapatra oszolván Mukengébe, a balubafönök székhelyére indult, a hol nov. közepén érkezék meg. Ott Mukenge közelében a Luluánál egy állomást állítottak fel, egy szétszedhető kis gőzöst vittek volt magukkal, azon kívül néhány sajkát építettek, azután a Luluán lefelé utazván, a Kaszájhoz s ezen lefelé a Kongóhoz jutának a D. Sz. $3^{\circ} 10'$ alatt. Onnan François Grenfell misszionáriussal a Kongón fölfelé ment, hogy ennek mellékvizeit, a Lulongót és Csuapát meg a Buszerát vizsgálja meg; 1885. okt. 22-kén megint Leopoldville-be érkezett s onnan Európába utazott.

Ezalatt Wissmann, Wolf és Müller János (Ferencz 1885. január 9, Mukengében meghalt vala) a Kaszájt és mellékvizeit kutatták ki, s nagy vidéket tártak fel. Szabatosan fölvtették a Malangéból Mukengébe vivő utat, Mukenge környékét a D. Sz. $5\frac{1}{2}$ és $6\frac{1}{2}$ fokai között s kelet felé a $23\frac{1}{2}$ fokig (Greenwichtől) továbbá a Luluát és Kaszájt a D. Sz. $6\frac{1}{2}$ fokáig, s a Csuapa Busszera, Lulongó és Lopuri folyókat.

Malange a D. Sz. $9\frac{1}{2}^{\circ}$ s a K. H. $16\frac{1}{4}^{\circ}$ alatt fekszik, onnan az expedíció útja egészben véve éjszakkéleti irányban men Mukengéig, mely a D. Sz. 6° s a K. H. $22\frac{3}{4}^{\circ}$ alatt fekszik. Ezen út a Kuango, Vambu, Inzia vagy Csia, Kujlu, Loange, Lusike, Lovoa, Csuapa, Kaszáj és Luebo folyók felső szakaszait szegi. Mindezek a folyók s azután még az odább keletre levő Lulua, Lubudi, Szankuru és Lukenya meg Lomámi, sőt még a Lukatta (Mfini) is egymással egyesülnek s a D. Sz. 3° közelében a Kua neve alatt a Kongóba ömlenek.

A föld, mely a nyugati párkányhegység, a Kongó dél felé nyíló íve s a D. Sz. 8° között elterjed, 3—800 m. magas fensik, mely az 5° -ig éjszak felé, onnan kezdve pedig éjszaknyugatra a Kongó völgye felé lejtősödik. Az említett folyók és más vizek völgyei szeldek a fensíkot, mely hol gyeses, hol cserjés, míg a folyók mellékein, a völgyekben, sűrű erdőszegélyek vannak. A talajt fekete televény, veressárga agyag és vereses homokkő képezi.

A folyók között az első helyet a Kasszáj és Csuapa foglalják el. A Kasszáj a Pogge-zuhatagtól a Lovoa torkolatáig s azután a Kongóig hajózható, egészben 650 km. hosszú darabon. Mellékfolyói közül a Lulua igen szép vidéket szedel, a Luebo torkolatától lefelé szintén hajózható. Nagyobb esések van a Loan-

gónak és Kuangónak, valamint a Szankurunak. A Csupának legszabályosabb medre van, 650 km. hosszú darabon, sőt még feljebb is hajózható; baloldali mellékfolyója a Busszera is hajózható. Ugyanesak a Lulongo 600 km. hosszú darabon hajózható.

A kikutatott vidékek részben sűrűn vannak népesítve, a lakosok a bantu családhoz tartozó négerek; a kiokék vállalkozó kereskedők.

Azon expedíció főeredménye az, hogy egy vízi utat nyitott, mely messze keletre vezet a rézbányáiról híres Katanga s a termékeny Manjema országba.

Nevezetes utazást Kund és Tappenbeck hadnagyok is tettek azon vidékeken; 1885. aug. Leopoldsville-ből elindulván, a Kassájtól keletre s a D. Sz. 3—6 fokai között fekvő vidéket kutatták ki. Délkeletdéli irányban utazván s a Kuangón átkelven, éjszakkeletre fordultak, azután a Vambún, Inzián vagyis Csián és Kujlun áthaladván, a Kassájt a Loange torkolatán alúl érték el. Egy darabig a Kasszáj balpartján délre haladtak, azután átkeltek rajta s éjszakkeletre a Lukattáig utaztak. E folyó mellett jó darabig kelet felé mentek, azután magán a folyón eveztek. A Lukatta eleintén a Szankurúval, majd az alsó Kasszájval egyközűen folyik, s végre a Mfini felső folyásának bizonyult be.

A Szankuru folyó, Kund szerint, teljesen elválasztja egymástól a két oldalán lakó népeket; az ország is azon folyón túl egészen más jelleget ölt. Rengeteg őserdők vannak ott, keleti végöket el sem érhetette Kund, noha két hónapig utazott bennök. Egy nagy tisztáson jól művelt földeket talált, banána- és olajpálma-ültetvényeket, az ottani néptörzs nem fekete, hanem barna-erős színű, sokkal miveltebb és értelmesebb, mint a többi népségek, melyekkel az utazók találkoztak. Ez a zenge néptörzs, királyát Gakokó-nak nevezik.

Néhány újabb kirándulást tettek a Kamerun s a Togo hátvidékeinek kikutatására több-kevesebb sikerrel.

Számos afrikai utazó és kutató a legközelebbi években is halálát lelte a sötét földrészen. Flegel német utazó, a ki már azelőtt sok érdemet szerzett vala magának, legujabban a Niger és Benue mellékeire utazott, hogy a két folyó vidékeit a német kereskedelem számára megnyissa. De ezen célját el nem érhetette, Németország kénytelen volt minden ottani igényeiről Anglia javára lemondani és Flegel Brass-ban elhunyt.

Az európaiak s különösen a németek terjeszkedési törek-

véseit az arabok, kik eddigelé Közép-Afrikában korlátlanul zsarolgatták vala a benszülötteket s a kereskedést monopolizálták, irigy szemmel nézik, s ők izgatják a benszülött főnököket az európaiak ellen. Buzdítólag hathatott rájuk a máhdi sikerült forradalma s az angol hadjáratok sikertelensége. Most Unjoro és Uganda fejedelmei nagyon ellenséges indulattal vannak az európaiak iránt; Muanga, Uganda mostani királya parancsára az angol misszionárius püspök Hannington és társai megölettek. Az olasz gróf Porro és társai Zejlából akartak Hárárba utazni, de ennek mostani emirje, kit az angolok tettek vala a fejedelmi székre, mikor az egyiptomi helyőrség onnan kivonúlt, Dsaldesszában megölette. Soleillet, a jeles francia utazó, Soába akart menni, de Adenben megbetegedvén, 1886. szept. 10-én meghalt. Palat francia hadnagyot, a ki 1885. októb. Algeriából Timbuktu felé igyekezett, Tidikelt oázban a tuaregek gyilkolták meg. Az olasz Bianchi és társai 1884. okt. Danakilországban Asszab közelében ölettek meg, ugyanazon a vidéken az olasz Giuliettit is meggyilkolták. A német dr. Jühlkét a szomalik vagy gallák ölték meg a múlt évi novemberben.

Nagy veszedelembé jutottak azon európai utazók és tisztviselők, a kik az egyiptomi Szudánban voltak, mikor a máhdi forradalma kitört s hadai Dongolát is megszállták. Európától és Egyiptomtól egészen el voltak vágva. Többi között dr. Schnitzler vagyis Emin bey a felső Nilus kormányzója és dr. Junker forogtak veszélyben: megmentésükre dr. Fischer vállalkozott, a ki 1885. ápril. Zanzibárba utazott. De Uganda és Unjoro fejedelmeinek ellenségeskedése miatt el nem mehetett a felső Nilus felé; Európába visszatérvén, alig hogy partra lépett, meghalt. Junker szerencsésen megmenekült, Emin bey még mindig Ladó környékén tartja magát a lázadók ellen, néger katonái hűségesen ragaszkodnak hozzája, noha mindenben szűkölködnek. A legújabb hírek szerint Emin bey az olasz Casati és Lupton Vadelájban tartózkodtak s nagy veszedelemben forogtak. Más hírek szerint Luptont már megölték s Emin beyt is elfogták.

Ázsiának azon magas vidékei melyeket éjszakon a Küen-Lün, délen a Himalája szegélyez, s melyeket Tibetnek nevezünk, az európai utazók elől még mindig el vannak zárva, sem az orosz Przsevalskijnak, sem gróf Széchenyi Bélának nem sikerült ezen rejtélyes országba bejutni, a sinaiaiak furfangos politikája minden kísérletet meghiusít. Az angol kormány Sinával folytatott

hosszas alkudozás után hivatalos követséget akart küldeni Tibetbe, a pekingi udvar meg is adta beleegyezését, a követség elindult, de végre is Dárdzsilingből kénytelen volt visszatérni.

A sinai kormánytól oly annyira féltett országnak déli részét, melyben a Jaru-Tszanpo-Tsu, az Indus és Szetleds folyók erednek, s a mely Ladaktól Laszáig terjed, az angoloktól kitanított és kiküldött hindúk, az úgynevezett pönditek kutatták ki. Ily pöndit Krisna, a ki legújában nagy területet hódított meg a földrajzi tudomány számára. Álruhában mint kereskedő indult el Szikimből egy más pöndit és egy szolgáló kíséretében, a Tszanpo folyón Khambabardsi mellett átkelven, 1378. szept. hóban Laszába, Tibet fővárosába érkezék. Egy álló évig ott kellett várakoznia, hogy egy karavánhoz csatlakozhassék utazása folytatása végett. Ezt az időt a buddha világ szent városának megismerésére és felvételére használá fel; ott ragyog Potola monostor öt aranyozott kupolája, a Dalai-Lámának, Buddha megtestesülésének székhelye, körötte számtalan más kolostor és templom emelkedik.

Különös szokással ünneplik Laszában az újév beköszönését, t. i. a világi hatalom néhány napig fel van függesztve, s az egyházi hatalom azon idő alatt nyomozás alá veti a város lakosainak magaviseletét, és megbírságolja mindazokat, a kik valami vétéséget elkövettek. Az előkelő és vagyonos emberek rendesen kitérnek azon nyomozás elől, s a városon kívül töltik az időt. Egyébiránt az újévi napokon mindenki mosakodik és fürdik, s ruháját és házát is tisztogatja, máskor nem igen teszik. Krisna pöndit Laszában a mongol nyelvet, s a tibetiek szent könyveit is tanulgatta.

Végre 1879. szept. 17-én útra kelt a tibetiekből és mongolokból álló karaván, melyhez Krisna csatlakozék; éjszak felé utazván a 4800 m. magas Lani-Lán, azaz Lani-hágón átkelven, a Tsang-Tangra, azaz éjszaki térségre érkezék, mely vagy 100 km-ternyire van Laszától, s melynek átlagos magassága több, mint 4500 m. E térséget délről éjszakra egész szélességében átszelte vagy 650 km. útjában, mely öt hétig tartott. Ott erednek az alább Kambodsának nevezett Tsiambdo-Tszu legfelsőbb mellékfolyói; azután a pöndit a Dangla hegységen 4800 m. magasságban átkelven, a Ditsu és Matsu folyókat éré el, melyek egymással egyesülve, a Kinsa-Kiangot képezik, ez pedig a Jangtsze-Kiang felső szakasza. Az említett folyókon túl az Anzsirtaksia hegység emelkedik, mely a Küen-Lün keleti folytatása, s a Tsang-Tang fensik-

jának éjszaki párkánya. A karaván az Anzsirtaksia hegyeken átkelvén, gyorsan leszállt Czajdám síkságaira, melyeknek átlagos magassága csak 2700 m. Azon tartomány, melyet már Przseval-szkij leírásából ismerünk, át van szeldelve ide oda koválygó folyókkal, kisebb nagyobb tavakkal és mocsárokkal. A karaván ott rendeltetése helyére érkezvén, feloszlott, Krisna és útítársai tehát magokra maradtak, s mindjárt egy rabló csapatától megtámadtatván, mindenöket elveszték. Hogy legyen, miből éljenek, s útvokat folytathassák, egy gazdag tibeti embernek szolgálatába álltak, s tevéit őrizték. 1880 márczius végén a pöndit újra fölkeredék, s a Lop-Nor felé igyekezett; de szolgája félvén a mohammedánoktól lakott tartományba utazni, mely Sina ellen fellázadt vala, nemcsak hűtlenül elhagyá Krisnát, hanem meg is fosztá. A pündit tehát ismét beállott pásztornak, s öt hónapon át őrizte a tevéket és kecskéket, így megszerezte, a mivel útját folytathatá. Átkelvén az Altün-Tagon, 1881 jan. 9-én Kanszu sinai tartományba érkezék s végre eléré a várost, melyet a sinaiak Tung-Hvan-Hsien-nek, a tibetiek Szaitsu-nak s a mongolok Szatsu-nak neveznek. Ez volt a végső pont, melyet a Lop-Nor felé tartott útjában elérhetett, ott hét hónapot kellett töltenie mint fogolynek s végre csak egy befolyásos láma közbenjárásának köszönhetette szabadulását. De mindenből kifogyván, megint szolgának szegődött s mint ilyen folytatá útját társával együtt déli irányban; így eléré Hoidotharát, $2\frac{1}{2}$ foknyira nyugatra a Kuku-Nortól. Azután megint a Tsang-Tang fösíkra jutott, 280 kméternyre kelet felé azon helytől, a hol rajta azelőtt utazott vala keresztül; ott a térség szélessége csak 225 km.

Az első folyó, melyet a Tsang-Tangon elért, a Hoang-Ho, mely oda nem messze nyugatra két kis tóból ered. Völgyének déli oldalán egy hegysor emelkedik, mely azt a Ditsutól, azaz a Jang-tsze-Kiang felső folyásától választja el. Azután egyik mellékvizén, a Jatsun átkelvén, Kanzego kolostort éré el, melyben 2000 láma lakik, s melyet 2500 házból álló város környez. Folyvást délkeleti irányban haladván előre, széles völgyeken át 1882. jan. 5-én Darsendóba érkezék, melyet a sinaiak Tatszienlu-nak neveznek; e város a sinai birodalom és Tibet határszélén fekszik. Darsendóból fölkeredvén, a pöndit délnyugati irányban folytatá útját, egymásután több mély hegyszakadékokon haladt át, melyeken a Jálung, a Jang-tsze-Kiang, a Mékong és Szaluén folyók Magas-Ázsia hegyvidékeiről lefelé törtetnek. Azután a Tila-hágón

át a Szajulhoz érkezék, mely a Brámaputrába ömlik. Szama helységben, mely Asszam angol tartománytól már csak vagy 50 km. távolságra esik, azt hallja, hogy a mismik, a kik 1854-ben Krick és Boury francia misszionáriusokat meggyilkolták, nem fogják átértesíteni tartományukon. Tehát nagy kerülőre határozza el magát éjszak felé. Ámde abban az évszakban, t. i. májusban, a Hímálaja keleti hágói, melyeken át kellene mennie, járhatatlannak, azért várakoznia kell az alkalmasabb időre; falúról falúra jár a tibeti szent könyvekből olvasgatva, így szerez némi segéd-szert az útra. Végre 1882. július 22-én ismét fölkerekedik, átkel-vén az 5400 m. magas Nub-Gang hágón a Járu-Tszanpo völgyét megint Kambabardsinál éri el s négy évi távollét után szeren-csésén megérkezik Dárdsilinghen.

Krisna, a hindu ember, valóban bámulatos bátorságot és kitartást tanúsított s utazásának eredményei, melyeket Walker tábornok a londoni földrajzi társaság közleményeiben közrebo-csátott, nagyon nevezeteseek. Az utazási vonalok háromszöget képeznek, az egyik szára Kambabardsi felől éjszakra huzódik Szatsuig, a másik szára onnan délkeletre Darsendőig terjed, a talpvonal nyugatra huzódván, befoglalja a Szajul völgyét s a Járu-Tszanpo-Tszu kettős könyökét. Az egész, 4500 km. hosszú, útvo-nalból több mint 2700 km. hosszú darabok egészen ismeretlenek voltak, t. i. a Laszától a szélesség 32^o-ig, továbbá a Laszától Batangig s a Dsuntól Darsendőig terjedő vonalok. Sokat vitatott kérdés, vajon a Járu-Tszanpo-Tszu az Iravádi vagy pedig a Brámaputra felső folyása? Krisna szerint a kérdés már el volna döntve, mert szerinte hatalmas hegységek választják el az emlí-tett folyót az Iraváditól, tehát az csakis a Brámaputrával egye-sülhet. Délkeleti Tibet orographiájára nézve Krisna azt állítja, hogy a Küen-lün keleti folytatásai Batang és Tatszienlu délköre alatt nem keletre vagy délkeletre csapnak, mint báró Richthofen véli, hanem éjszakra fordulnak, s hogy azok nem alacsony, ha-nem igen magas hegységek. Tehát a Mékong, Jang-tsze-Kiang és mellékfolyóik nem azon hegységeken keresztül törték útjokat, hanem azok mentében vájták ki medröket. A Tangla-hegylánc déli oldalán eredő folyók, Krisna szerint, nagybórá a Mékonggal egyesülnek, melyet felső szakaszában Siam-do-tsu-nak neveznek.

Tibet azon részét, melyet Tsang-Tangnak neveznek, egyik utazásában már az orosz Przsevalszkij érintette vala meg éjszak felől. Krisna két helyen útuzott rajta keresztül. Most tudjuk.

hogy az roppant nagy feltéréség, mely nem messze Laszától éjszakra kezdődik s a Küen-Lün keleti ágazatáig terjed, szélessége 700 és 225 km. között változik, közepes magassága 4500 m., rajta egyes magaslatok és egész hegylánczok emelkednek, amazoknak viszonylagos magassága 400—500, emezeké 1500—1600 m., s e magas tetők mindig hóval fedvék. Nyáron a térséget zöld gyeppel ruházza be, mely tömérdek sok vadállatnak szolgáltat táplálékot, Przsewalszkij szerint a vadak millió számra legel ott. A térség déli vidékein elég sűrűn laknak tibetiek, részint mint nomádok, részint állandóan letelepedve; de az éjszaki vidékeken alig találunk emberi lelket. csak egy-egy karaván fordul meg ott s egy-egy rablóbanda.

Walker tábornok szerint a Pámír, mely egyfelől a Hindu-Kusra és a Tien-Sanra támaszkodik, másfelől Turkesztán síkságaira ereszkedik, sok tekintetben hasonmása a Tsang-Tangnak; mint ez, úgy a Pámír magas fensikokból álló roppant nagy térség, melyen hol egyes magaslatok, hol nagy hegytömegek emelkednek, a mélyedésekben pedig apró tavak csillognak; az ottani nomádok mahommedán kirgizek. A Pámír és Tibet között elterülő vidékről keveset tudunk, Walker gondolja, hogy az magas fensikokból áll, melyek a Muztag éjszaki oldalára támaszkodva a Pámírt a Tsang-Tanghoz kapcsolják. Tehát a magas fensikok 30 hosszúsági fokon, azaz 2700 km. hosszban terjednének el, s rajtuk erednek az Amu-derja, Indus, Szetleds, Ganga, Brámaputra, Szaluén, Mékong, Jang-tsze-Kiang és Hoang-Ho. Az oroszok most már a Pámírt majdnem egész kiterjedésében kikutatták és felvették, a legújabb orosz földkép szerint az korántsem folytonos fensík, hanem inkább kelet-nyugati irányba csapó hegységek sokasága, melyek között az Amu-Derja mellékfolyói nyugatra folynak.

Ázsiáról való ismereteinket legnagyobb mértékben az oroszok és angolok gyarapították, nemcsak tudományos expedícióik, hanem hadjárataik által is. Az oroszok a Káspi és Aral tavak mellékeiről lassankint előrenyomulva Afganisztán közeléig jutottak, mely az angolok védelme alatt van; Gök-Tepe és Merv elfoglalása után az oroszok már a Tedsend vagyis Heri-rud mellékein is tettek kirándulásokat egészen Ghurianig, mely Herát szomszédságában, éjszaknyugatra fekszik. Az angolok végre felriadtak tétlen nyugalomból és Lumsden tábornokot néhány katonatiszttal Afganisztánba küldék, hogy az országnak éjszaki

határszéli tartományait megvizsgálják s az oroszok előnyomulását egy új határvonal megállapításával meggátolják. Az alkudozások és hadi készülődések alatt a tudományos kutatások is folytak.

Az oroszok vizsgálataiból kitetszik, hogy a turkmánok földje, a Kara-Kumnak nevezett sivatag, nem oly egyhangú és meztelen pusztaság, mint a milyennek azelőtt gondoltuk vala. Délfelé a Murgab és Tedsend mellékein a talaj agyagos, keverve homokkal, a síkságból kerekded magaslatok, halmok emelkednek, melyeken cserjék és facsoportok nőnek. Az általán véve szürkeszínű lapályt tehát zöldelő cserjések és facsoportok és jókora legelők tarkázzák. Ott a kedvező évszakban lóháton és szekeren is kényelmesen lehetne járni; Tedsend, Khalkha és Merv oázai máris elég termékenyek, de öntözés segítségével még nagyobbítani lehetne terjedelmöket és termésöket. Az ezen övtől éjszakra eső vidékeken a homok uralkodik, mely közé csak kevés agyag van keverve, de az korántsem futóhomok, melyet a szél ide-oda hord; itt-ott 30—200 m. hosszú s 42—60 m. magas buczkák vannak, ezek védik az oldalukon elnyúló völgyeket a széltől; a Kara-Kum ezen középső vidékei egyenlő távolságra esnek Khivatól, Mervtől és Akhaltól. Az éjszaki harmadik öv a tulajdonképeni, veszedelmes sivatag, mely futóhomokból (burkhánokból) áll; jaj a karavánnak, mely azon keresztül akar járni! Ott egy zöld fűszálat sem lát a szem. A legnagyobb homok Bokharától délre s az Üszt-Jurt közelében van.

Az Oxus vagyis Amu-derja hajdan a Káspi tóba ömlött, régi medre az úgynevezett Uzboj; egy ideig azt hitték, hogy a folyót megint ebbe a régi mederbe lehetne vezetni s hogy ekként hajózási utat lehetne nyitni a Káspi tóból a Pámirig. Az újabb vizsgálatok, különösen pedig Lessar vizsgálatai bizonyíták, hogy azon terv nem valósítható. Ugyancsak Lessar két más holt medret fedezett föl, az egyik Mikhajlovszknál torkolt a Káspi tóba, a másik az Oxus közeléből Csárdsuj felé vonúl. De e két medret is csak rendkívül nagy költséggel lehetne hajózható csatornává alakítani. A két meder hajdan öntözési csatorna lehetett, s azzá most is volna alakítható.

Lessar Szarakhszból Pul-i-Khatumon s a Zulfikari hágón át Suzánig vizsgálta meg a Tedsendi völgyet; most tudjuk, hogy ott aránylag könnyen járható út nyílik, melyen az Amu-derja s a Káspi tó mellékeiről a Kandahari fensíkra lehet jutni. A Herirud bal oldalát Khoraszán meredek hegyágai szegélyezik, melyek

az átjárást nehezítik, de jobb oldalán 3—4 km. széles völgy terül, mely a folyót a Paropamisus és a Barsut hegyek végső ágazataitól elválasztja. A Paropamisus, mely csak a Kuh-i-Baba vagyis Szefid-Kuh folytatása és végződése, annyira letörpül, hogy viszonylagos magassága csak 300—350 m. Tehát korántsem oly nehezen megmászható bástyafal, mint a Kabulisztánt övező hegy-ségek, sőt helyenként egészen jelentéktelen dombokká törpül; az északnyugati irányban csapó mellékgerincz a Barsut hegység, mely szintén nem magas s mely néhány oldalágat a Heri-rud felé ereszt, ezek részint Zulfikarnak tartanak, részint szemben emelkednek a persá Peszkever hegyekkel. De azok az oldalágak sem igen gátolják az átjárást, mert ott van a Zulfikari és a Gliarma-al-Derbenti hágó, magán a főgerinczen pedig a Robati hágó délnyugatra Kkombuba, délkeletre pedig Badghiz tartomány belsejébe vezet.

A Paropamisus magaslatain az Ardevani és Karuan-Asani átjárások egyenesen Suzánba és Herátba visznek. Tehát azon vélemény nem áll, mely szerint a Káspi tó térségei s Herat között átjárhatatlan bástyafal volna, melyet a Hindu-Kussal összeolvadó Iráni fősík képez. Ellenkezőleg a Kuh-i-Baba között, mely nyugaton a Paropamisus jelentéktelen magaslatával végződik s Khoraszán hegyei között egy mély völgyelés van, mely Szeisztánt a Kara-Kummal kapcsolja össze. E völgyelésben foly-nak a Heri-rud és Hilمند ellenkező irányokban s e folyók megjelölik a határt, mely a Szoliman hegyrendszert az Iráni fősíktól elválasztja.

A Tedsend vagyis Héri-rud völgyéből bemehetünk Badghiz tartományba, a melylyel csak most az oroszok és angolok kutatásai nyomán ismerkedtünk meg. Oda vagy a Herát völgyét szegélyező magaslatokon, vagy a zulfikari hágón át mehetünk. A zulfikari átjárás a Barsut hegység szélesebb-keskenyebb szakadékait követi, melyek hossza 16—20 km.; a Heri-rud völgyében kezdődik s onnan délkeleti irányban haladva Herátba vagy Badghizba vezet; legnevezetesebb azon kijárása, melyen Ak-Robatba, az említett tartomány szívébe jutunk. Zulfikar tehát oly átjárás, melynek igen nagy hadászati jelentősége van, s azért az oroszok azon voltak, hogy annak kulcsát kezökbe kerítsék. A helyszínre kiküldött két bizottság sokáig nem tudott megegyezni abban, hogy melyek legyenek Badghiz határai, mely a Heri-rud és Murghab között terjed el. A tartomány délfelé a Paromizusra

támaszkodik, éjszakra felé lassú lejtéssel a Kara-Kum lapályaival olvad össze. Déli szélén egyenközü völgyek vannak, melyeket 250—300 m. magas és nagyobbára erdős domborok választanak el, s a Khusk és Murghab mellékvizei termékenyítenek. A lakosok afghánok, hazarék és dsemsidik; az utóbbiak a legszebb és legtermékenyebb, a hazarék a legnagyobb völgyet népesítik. A tartomány azon része hajdan még népesebb és műveltebb volt, mint mostanában, azt bizonyítják a sok elhagyott vízvezeték és csatorna, a falmaradványok és várromok. Éjszakra felé le szállunk a tulajdonképeni Badghizba, a hol a völgyek kiszélesednek s tavasszal buja növényzetet mutatnak, a hegyek eltűnnek és csak kerek halmok mutatkoznak. Ezt a vidéket az arab írók a gyönyörűségek kincsenek, a szépség kertjének, a tavasz trónjának nevezik. A szaríkok most is igéret földjének (miszírnek) nevezik. Szép vetések, gyümölcsösök és zöldéses kertek díszlenek ott; a gyepezőket szép faligetek, szederjfák, jegenyefák, pisztáciafák és fűzfák szakasztják meg. Ott még számosabbak a régi városok omladékai, a hajdani fővárosnak Talikan-nak vagyis Bagsurnak romjai nagy területet foglalnak el. Ez áldott vidéktől éjszakra a vitás vidék terül el, melynek egyes részei oly termékenyek, mint a tulajdonképeni Badghiz, más részei pedig oly kopárak, mint a Kara-kum. A dombok ott számosabbak és magasabbak, az Elbirin-Kir magaslatai 300—320 m. érnek el; magas füvel és sós növényekkel vannak fedve, melyek a szárikoknak igen jó legelőket szolgáltatnak. Ugyancsak az Elbirin-Kir magaslatai között sóstavak is vannak, s Merv és Pendsdeh lakosai onnan látják el magukat konyhasóval.

Badghiz tartomány útjain a Kara-kum felé azon helyek uralkodnak, a melyekkel csak nem régen ismerkedtünk meg, t. i. Ak-Tepe, Pendsdeh, Bala-Murghab és Merutsák. Ezen helyek geographiai fekvését az angol bizottság egyik tagja, Holdich őrnagy határozta meg. Pendsdeh, melyet az oroszok megszálltak, a Khusk és Murghab egyesülésénél fekszik, határa jól van öntözve és sok árpát, szorghót meg rizst terem; lakosai szárikok, kik leginkább baromtenyésztéssel foglalkoznak, némelyiknek 1500—2000 juha és 70—80 tevéje is van. Szép szőnyegetek és más gyapjuszöveteket is készítenek. Pendsdeh lakosainak száma vagy 9000. A szárikok Jolatan oázt is népesítik, szomszédjaik a szalorok, kik most leginkább a Heri-rud és Murghab között tanyáznak.

Przsevalszkij negyedik utazásáról már számos ismertetést

olvashattunk Földrajzi Közleményeinkben. Arról tehát csak röviden kell szólanom. Megemlítem, hogy Przsevalszkij Urgából elindulván, a Gobi sivatagot legnagyobb szélességében szelte át. Szerinte e sivatagban három övet lehet megkülönböztetni; az éjszaki övben még nagy gyepezők vannak, melyeken antilopok legelnek; a középső övet kavicsos és száraz talaj és apró dombok jellemzik; a déli öv az igazi homoksivatag, mely a hajdani beltengernek feneké. Éjjel a hideg oly nagy, hogy a kénese is megfagy. Az Altai keleti nyulványa, a Kurku hegyláncz elválasztja a középső Gobit a délitől, ezt Alasán-nak nevezik, úgy mint a hegylánczot, mely a Hoang-Ho termékeny völgyétől választja el. E folyó partján fekvő Din-joan-in-től még 300 km-ért pusztaságon kellett megtenni, mielőtt Tibet hegységeit elérték. A föld 1000—1500 m. magasságról gyorsan emelkedik 2700—3000 m. magasságra, midőn Kan-Szu sinai tartomány felé közeledünk; ott már számos folyóvíz és erdős magaslatok váltják fel a sivatagot. 1884 márcziusban Przsevalszkij a Kuku-Nor fönsíkját látogatá meg, hol 3400 m. magasságban buja legelők vannak, ott az antilopok és vad szamarak majdnem összekeverednek a nomádok házi állataival. A Kuku-Nor, azaz kék tó a fönsík közepe táján ápril közepéig be van fagyva, körülete 250 km.; környékein mongolok és tangutok tanyáznak, az utóbbiak terjeszkednek, s maholnap kipusztítják a mongolokat, a kik Czajdában is pusztúlnak. E tartományt szelte át az orosz expedíció a Kuku-Nor fönsíkjáról leszállván; az egy elzárt völgy, egy kiszáradt nagy tónak a feneké, átlagos magassága 600 méterrel kisebb, mint a Kuku-Noré.

Ápril elején Przsevalszkij 14 ember kíséretében a Burkhan-Buddah hegyeken kelt át, melyek 4785 m. magasak, ezekben ered 4100 m. magasságban a Hoang-Ho; e nagy sinai folyó bölcsőjében két kis sárgavízű tavat, s két apró folyócskát találunk. Nem messze oda, de 220 méterrel alantabban, a Jang-tsze-Kiang már hatalmas folyó, oly mélyen van bevágódva a medre, hogy az oroszok nem kelhettek át rajta. Az éghajlat azokon a fönsíkokon, hol a két nagy sinai folyó ered, felette zord, májusban is gyakran havazott, s éjjel a kénese 23 fokra is leszállt; még júniusban, sőt júliusban is gyakran fagyott éjjel, nappal pedig majdnem mindig az eső esett. Mindazonáltal sok vad állat, kivált sok medve van ott.

A magas fönsíkokról Przsevalszkij 1884 augusztusban leszállt

Czájdámba, melynek talaja sok helyen sós, nagy tava is sósvízű, ezen túl éjszak és éjszaknyugat felé homokos síkságok terülnek az Altün-Tagig, melyek puszták és vízben szükölködnek. Ezt a vidéket Gasnak nevezik. Ezt Przsevalszkij első kutatta ki, onnan nyugatra haladván előre, a nagy völgybe érkezék, melyet éjszakon az Altün-Tag, délen a Küen-Lün szegélyez, s mely nyugat felé mind magasabbra emelkedik, az elején 2700, nyugati végén pedig 4200 m. a magassága. Folytonos szél uralkodik a völgyben felkavarva a port és homokot. A déli oldalon emelkedő Küen-Lün havas csúcsai a 6000 métert is meghaladják. A szelek ezen völgyéből 1885 elején az expedíció visszatért Gasba, s onnan a Lop-Nor felé utazék, azután délnyugatnak tartván, az Altün-Tag éjszaki tövén, a Csercsen folyó vidékére jutott. Ez egy oáz, melyet a Küen-Lün éjszaki oldaláról lesiető zuhogók egyesüléséből támadó Csercsen öntöz; e folyónak zavaros és halban bővelkedő vize nagyon sekély mederben folyik a Tarim felé. Csercsen oázból Przsevalszkij Nia és Keri oázok felé utazék, az utóbbi oázból akart Tibetbe menni, de e szándékát meg nem valósíthatá. Azt állítja, hogy mind a mongolok, mind keleti Turkesztán más lakosai már nagyon megunták a sinaiak zsarolásait és csak az oroszok bátorítását és segítségét várják, hogy fellázadjanak. A Csercsen és Keri folyók között emelkedő hegylánczat máris Orosz hegységnek, gúlaszerű legmagasabb csúcsát pedig a Szabadító csár hegyének nevezte el.

Mind földrajzi, mind politikai tekintetben nagy jelentőségű tény a nagy vasút, mely Ázsia szívében a múlt évi július 2-kán megnyílt, s melyről elnöktársam a múlt hónapban értekezett. A vasút elejét a Mihalyöböl-ből, melyet mélyebben járó hajók meg nem közelíthettek, áttették Uzun-Adába (= hosszú sziget); onnan a vaspálya egész hossza Mervig 825 km., s ebből a Kizil-Arvattól Mervig terjedő, 566 km. hosszú darabot az oroszok egy év alatt építették meg. Most már Mervből az Amu-Derjánál fekvő Csárdsujig is elkészült a vasút. A vaspálya a Kubbet hegyláncz éjszaki tövén Askabádon át Dusáig kelet-délkeleti, azután Mervig éjszakkeleti irányban vonúl.

Az oroszok biztos léptekkel és ellenállhatlanul nyomulnak előre; az angolok is terjeszkednek, 1886 január 1-én Burmát kapcsolták indiai birodalmokhoz, s így az Iravádi felső szakaszánál a sinaiaknak közvetlen szomszédjai. Kereskedésüket mind Tibetre, mind Jünnan sinai tartományra szeretnék kiterjeszteni.

A francziák is sovárgó tekintettel néznek Jünnanra, de úgy látszik, hiában vesztegetik embereiket és pénzüket Tonkingban és Kó-sinsinában.

»A tudományos világ, a geographusok, kartographusok, geológok, nyelvtudósok, stb. még mindig várják gróf Széchenyi Béla sinai expedíciójának (1877—1880) részletes leírását, joggal remélhetjük, hogy ez utazási munka ismereteinket Sináról tetemesen öregbíteni fogja. De fájdalom egyik év, a másik után elmúlik, s a munka, úgy látszik, nem halad előre; így az expedíció eredményeihez kötött érdeklődés lassankint csökken, s topographiai tekintetben az újabb utazások túl is szárnyalják.« Ezt olvassuk a Justus Perthes-féle Mittheilungokban, s mi kénytelenek vagyunk ezen szelíd szemrehányáshoz hozzácsatlakozni. Annál nagyobb örömeinkre szolgált Lóczy Lajos nagyszabású munkájának megjelenése. Az expedíció egyik tagja, Kreithner főhadnagy nagyon hamar elkészült az utazás elbeszélésével, németül írt munkája rossz magyar fordításban is megjelent. Azon munka csak előzűl szolgálhatott, tudományos eredményt keveset találunk benne. Lóczy munkája egészen más természetű, alapos és komoly búvárkodásoknak eredménye, mely minden irodalomnak díszeré válhatnék. Dicsérnünk kell Lóczy fáradhatatlan szorgalmát, önfelelődozó munkásságát, de dicsérnünk kell a Természettudományi könyvkiadó vállalatot is, melynek áldozatkészsége lehetségessé tette, hogy a munka oly diszes alakban magyar nyelven jelenhetett meg. »A khinai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása« báró Richthofen nagyszerű munkája mellett is kiváló helyet foglal el.

Sokkal szerényebb, de szintén érdekes azon angol munka, mely Indiát, az országot és népeit ismerteti meg; ezt a rokonszenves költő Edwin Arnold bocsátotta közre, czíme: »India revisited, London, 1886.« Sok szépet és sok érdekest olvashatunk e munkában, szerző nyíltan elismeri, hogy az angol uralkodás a benszülöttek rokonszenvét még nem tudta megszerezni. A mesés kincsekkel megáldott Indiában oly inséges évek is előfordulnak, hogy millió számra éhen halnak meg az emberek.*)

* Dr. Jung Emil a Justus Perthes-féle Mittheilungen 1886-ik évi folyamában, a 338 s. k. l. a hivatalos adatokból meritett kimutatásokat közli a régebb és újabb időben előfordult éhínségről. 1877-ben és 1878-ban a brit uralkodás alatt álló Kelet-Indiában $5\frac{1}{4}$ millió emberrel több halt meg, mint rendes években szokott meghalni, s 2 millióval kevesebb gyermek született.

Koréa félsziget csak a legújabb időben nyílt meg az európaiak előtt. Bernerston az éjszak-amerikai Egyesült-Államok szolgálatában levő tengerésztiszt Széul városból Peng-Jangig utazott, cz útjában meglátogatá Szong-to-t, mely nagy kereskedésnek középpontja; hajdan Szong-to volt Koréa fővárosa, s az ország előkelő emberei onnan származnak, az utczában emléktáblák jelölik meg azoknak neveit és hivatalait. — Gottsche a koréai kormány megbízásából a félszigeten található köszén telepeket vizsgálta meg, szerinte a népesség száma legalább 12 millió lélekre rúg. Az angol Charles a hegyeken át Kin-Huába tett egy kirándulást, azután a félsziget keleti partja mentében Simulfóból, mely Széul-nak kikötő városa, Zsen-Suánig utazott; úgy találta, hogy a föld elég jól van művelve; a házak általán véve igen tiszták, többnyire délnek néznek, verendával vannak ellátva, a látogató ott veti le saruját; néhány lábnaira a talaj fölött egy kis pitvar van, ebben van a tűzhely, mely az egész házat fűti. A padozat gyékénynyel, vagy papírszőnyeggel van betakarva.

Az Ázsiában tett többi utazásokat mellőzhetem, mert Közleményeinkben már meg voltak említve. Csak Déchy Mór tagtársunk múltévi utazását kell kiemelnem, melyet Dr. Schafarzik geolog kíséretében a Kaukázushan tett. Valóban Déchy nagy dicséretet érdemel, hogy sem fáradságot, sem költséget nem kimélve a tudomány érdekében önfeláldozó munkásságot tanusít. Remélhetjük, hogy most a Kaukázusban tett tapasztalatait fel fogja dolgozni, s hogy munkája valóságos nyereség lesz a földrajzi tudományra nézve.

Az Ázsia és Ausztrália között fekvő szigetek közül a két legnagyobbik, t. i. Borneo és Új-Guinea majdnem egészen ismeretlen volt, most lassankint azokról is lehull a lepel. Borneón az angolok tettek újabb foglalásokat és kutatásokat, Új-Guinea birtokában pedig az angolok és németek osztozkodtak. Nyugati partvidékein egyes helyekre a hollandiak már régibb idő óta tartanak jogigényt, déli partvidékeit leginkább az ausztráliai angolok törekedtek kikutatni és megszállani. A határvonal az angolok és németek birtokai között ekkép határozatott meg: a déli szélesség 8. fokán a Mitre sziklától a határvonal a keleti

Anglia 800,000 font sterlinget küldött az inségesek felsegélésére, magában Indiában a kormány 11.194,320 font sterlinget fordított e célra: Madraszban 2.591,900 embert kellett kitarítani, Számos kerületben a népesség két esztendő alatt 25—28 százalékkal fogyott.

hosszúság 147. fokáig terjed Greenwich-től számítva, e szegési ponttól egyenes vonal azon pontig vonúl, a hol a 144° délvonal a 6° egyenközűt szegi; onnan a határ tovább halad azon pontig, a hol a hollandiak birtokait elválasztó 5° egyenközű a keleti hosszúság 140° szegi. Anglia tehát megtartotta a nagy sziget keleti nyulványát a hozzája csatlakozó szigetekkel együtt, Németország birtokába a sziget azon része került, melyet most Vilmos császár földjének neveznek, továbbá Németország megszállta mindazokat a szigeteket, a melyek Új-Britannia, Új-Irország, Új-Hannovera, az Admiralitás és Hermiták csoportjait képezik; ezt az egész szigetsokaságot Bismarck csoportjának nevezték el. A német Új-Guineai társaság legott több expedíciót küldött ki az új birtokterületek kikutatására; dr. Finsch egy jelentős folyót fedezett föl, melyet Augusztá császárnéről neveztek el, az északi parton szakad a tengerbe; Dalmann kapitány 65 km. távolságra hajózott rajta felfelé. Dr. Schrader nagyobb expedícióval indult el, 1886. ápril 16-án a Finsch-öbölben kötött ki; őt báró Schleinitz admirális követte. Az Új-Guineai társaság már néhány állomást szervezett, egyet a Finsch-kikötőnél az úgynevezett Faszigeten, egyet a Hatzfeld-révnél s egyet a Konstantina-révnél. Méltán megróvja Wichmann a társaságot, hogy új neveket oly helyeknek is ad, a melyeknek már van nevök, mivel ezzel csak neveli az ügyis már zavaros földrajzi nomenclaturát. Így a Gazella-félsziget hegyét »Varzin«-nak, Új-Irországot »Új-Meklenburg«-nak, a Duke of York csoportját »Új-Lauenburg«-nak, Új-Britannia legnagyobb szigetét Birarát »Új-Pommerániá«-nak keresztelte el a társaság. Erről az Új-Pommerániáról épen most jelent meg egy részletesebb ismertetés: Im Bismarck-Archipel. Erlebnisse und Beobachtungen auf der Insel Neu-Pommern. Von Parkinson, Leipzig, 1887. Szerzője 2½ év óta lakik a szigeten, Ralum ültetvényen.

Németország a Karolinákon is megakartá vetni lábát, de Spanyolország erősen tiltakozott az ellen; a kérdés eldöntése a pápára bízott, ennek közbenjárására 1885. decz. 17-én létrejött a szerződés, mely a Karolina szigetek fölött való felsőséget Spanyolországnak biztosítja. A spanyol birtokok határait megjelölik az egyenlítő, az északi szélesség 11. foka s a Greenwich-től való keleti hosszúság 133 és 164 fokai. De a németek szabadon üzhetnek kereskedést a spanyol birtokokon is. Német kereskedők a Csendes óceán más szigetein is megvetették lábukat,

különösen a Tonga- és Szamoa szigeteken. Úgy látszik, ők emberségesebben bánnak a benszülöttekkel, mint az ausztráliai és amerikai angolok szoktak volt velük bánni. Legújabban az Új-Hebridák szigetszoportját a francziák szállták meg.

Vessünk most egy pillantást **Amerikára**, melynek nagyobbik fele a román, kisebbik fele a germán nemzeteknek jutott osztályrészül. A nagy különbség a kétféle nemzetek között az amerikai állapotokban legvilágosabban tükröződik vissza. A dél-amerikai köztársaságok közül csak Chile és Argentina gyarapodnak nagyobb mértékben, népességek is szaporodik leginkább európai bevándorlókkal. Argentínába 1883-ban több mint 81,000, 1884-ben több mint 100,000 európai jövevény telepedett le. Buenos-Ayres tartomány új fővárosa oly gyorsan emelkedett, mint az éjszak-amerikai Egyesület városai. Az argentinai törvényhozás 1381. máj. 4-én Buenos-Ayrest tette a köztársaság fővárosává, mint ilyet elszakasztotta a hasonló nevű tartománytól s egyedül az állami hatóságoknak rendelte alája. A tartomány számára tehát a tengerhez közelebb a Rio de la Plata egyik bevágásánál új fővárost alapítának, melynek neve La Plata; a tartományi hatóságok oda költöztek s már 1884. márczius végén, 17 hónappal a város alapíttatása után 10,407, 1884. nov. 21,349, 1885. okt. 28,327 lakosa volt. Azon időig 4315 ház épült, 724 ház épülő félben volt. Vasút köti össze az új várost a tartománynyal s Buenos-Ayressel, a kikötő még el nem készült.

Argentina területén a vasútak hossza 1881-ben 2394 km.-t tett, 1885 végén pedig több mint 6000 km. Egy pályavonal a köztársaság területét kelet-nyugati irányban Mendoza városig szegi, most azt onnan az Andok kordilleráján át Valparaisóig akarják folytatni. A D. Sz. 41° táján találtak egy mélyen bevágódott hágót, melynek magassága csak 1500 m., ez a Nahuel-Huapi tótól nyugatra esik; úgy látszik, hogy odább délre a Csendes és Atlanti oceánok közötti vízváltáston még alacsonyabb csorba van.

Argentina népesebb központjaitól délre Patagonia, melyben Chilével osztozott, éjszakra pedig a Chacó-nak nevezett nagy térség van; itt is, ott is független indián népségek tanyáznak, melyek gyakori betöréseik által nagy kárt tesznek az elszórt tanyákon lakó telepítvényeseknek, különösen barmaik elhajtása által. Az argentinai kormány azért a múlt években mind a két vidékre hadi expedíciókat küldött ki, hogy az indiánokat megfenyítsék és visszaszorítsák s egyszersmind tudományos kutatásokat

is tegyenek. Patagoniában a Rio Negro és Chubut között új területet is szerveztek a betelepülők számára, *Viedma* a fővárossal, mely közel esik a Rio Negrohoz. Chubut terület kormányzója Fontana azután a Chubut forrásvidékét s egyik mellékvizének, a Sengel-nek völgyét is megvizsgálta.

Chaco nagy területének csak északnyugati részét ismerjük jobban, melyet az Andok legszélsőbb ágazatai borítanak be, ott leginkább szelíd indulatú, letelepedett indiánok, a chiriguánok laknak. Sokkal ismeretlenebbek azon vidékei, melyeket a Vermejo és Pilcomayo hasítanak, csak annyit tudunk, hogy részben rengeteg erdőségek, részben nagy gyeptérségek, s hogy ott vad, kóborló indiánok tanyáznak. A francia dr. *Crevaux* a Pilcomayo mellékén öletett meg; a két folyó mellékein 1884-ben és 1885-ben többen tettek kisebb-nagyobb kirándulásokat. *Feilberg* őrnagy és *Storm* mérnök a Pilcomayón felfelé 255 km. utat tettek meg, feljebb a nagy sellők miatt nem mehettek. Úgy látszik, sem az egyik, sem a másik folyó nem igen alkalmas a hajózásra. Legújabbban a francia *Thouar* indult el azon vidékekre, hogy a kutatásokat folytassa; ugyanő már azelőtt Bolíviából a Gran Chacón keresztül Paraguayba, Assuncionba utazott vala.

Brazília roppant nagy területén még sok ismeretlen vidék van. A nagy vízválasztó fensík, melyről a Paraguay dél felé, a Madeira, Tapajoz, Xingu (olv. Singu), Araguay és Tocantins mint az Amazonas déli adózói éjszakra folynak, Mottó Grosso brazíliai tartományban fekszik. Az említett folyók közül legismeretlenebb a Xingu volt, ennek kikutatására a brazíliai kormány 1884-ben küldött ki egy expedíciót, melynek tagjai *Von den Steinen* Károly és Vilmos, meg *Claus Ottó* voltak. Ezek elsőben a Xingu forrásvidékét keresték föl; úgy találták, hogy a Xingu három folyócska egyesüléséből támad, még pedig a D. Sz. 12° alatt; ott egy kis indián törzs tanyáz, mely még a kőkorszakban él. A 800—900 m. széles folyó medrét alább 100 méterre szorítják össze sziklás hegyek, e szoros nagyon kanyargós s a folyó nagy sellőkön rohan rajta keresztül, alább megint lecsendesedik és 1200—2000 méterre kiszélesedik. Az utazók *Paranhaguaráig* követték, azaz odáig, a meddig *Adalbert* porosz herczeg a torkolattól felfelé 1843-ban jutott vala. E pont a D. Sz. 4° alatt fekszik. E szerint a Xingu egész folyása már fel van tárva. Az sem szolgáltat szakadatlan hajózási utat, az is úgy, mint az Amazonas többi déli adózói, sellőket és vízeséseket képez

ott, hol a felföld párkányán áttör, sőt hajózható alsó szakasza rövidebb, mint a többi folyóké.*

Ugyancsak német utazó, Payer Richard az Amazonas vagyis Maranyon forrásfolyói közül az Ucayalét s ennek mellék-vizeit kutatta ki 1885-ben és 1886-ban. Az Ucayalét és vizeséseit megvizsgálván a Tamayához jutott, azután a Pachitea, Chörsa, Palcassa, Chuchuras folyók mellékeit járta be. E vidékek Peru köztársasághoz tartoznak, de ott leginkább félig vagy egészen vad indiánok tanyáznak, nevezetesen szibivók, kasszivók, lorenzók, kampák. Köztük a kasszivók a legvadabbak, még kannibálok. A szibivók szelidebb indulatúak, de külsejük irtóztató; arcukat és kezöket kékre festik, karjukat és lábszárukat állatok fogáival és üveggyöngyökkel ékesítik, orruk porczogójába csörgő ezüst lemezeket dugnak, testöket holmi arabeszkekkel czifrázzák. A nők csak az által különböznek a férfiaktól, hogy kisebb tereműek. S az indiánok közepett a perubeli fehér emberek sepredeke tartózkodik a Pachiteánál kaucsukszedéssel foglalkozva. Közéjük épen Payer ottlétekor néhány német ember is vegyült; ezek az 1855-ben Huancabamba tartományban, Pozussé helységben letelepedett tioliak voltak. E gyarmat nagy nyomorban van, Payer tudósítása szerint a perui kormány semmitsem tett a világtól elszakadt szegény jövevényekért.

Goudreau tanár Cayenne-ben, továbbá Ten Kate Roland Bonaparte herczeg megbízásából, s végül Everard im Thurm meg Perkins a franczia, hollandi és angol Guianában tettek kisebb nagyobb kirándulásokat; Thurm és Perkins 1885-ben azon fensíkig nyomultak elő, a melyből az ábrándos alakú Roraima hegy mered föl meztelen sziklafalaival és tornyaival, magasságát 5620 méterre becsülik; ők a csücsára fel nem juthattak, de egy más angol utazó, t. i. Whitely megmászta, s azután a töle éjszaknyugatra eső Tvekkué hegyre is felkapaszkodott, melynek szintén nagyon ábrándos alakja van.

A franczia Chaffanjon az Orinokón utazott fölfelé egészen odáig, a hol a Meta ömlik beléje; Humboldt óta ő az első, a ki pontosabban vette föl a nagy folyó fekvését, egyszersmind a Rio Canrát is megvizsgálta, mely a Sierra Maignalidában ered, különös gondot fordított a folyó mellékén tanyázó indián törzsekre is.

* Az utazásról szép képekkel ékesített érdekes munka jelent meg: Karl von den Steinen, Durch Zentral-Brasilien, Brockhaus, 1886.

Hettner 1883 és 1884-ben Kolumbia köztársaság területén az Andok kordilleráiban tett újabb kutatásokat; ott az Andok négy lánczolatra oszlanak, a melyeket a San Juan és Atrato, a Patia és Kauka és végre a Magdalena folyók választanak el egymástól. Az Atrato éjszakra folyván a Karibi tengerbe, a San Juan pedig a Csendes óceánba ömlik, a két folyót csatorna által össze lehetne kapcsolni, s ezt az óceánközi csatornát már 1806 óta tervezték.

Dr. Sievers Kolumbiában a Sierra de Sta Martát vizsgálta meg újra; azon partmelléki elszigetelt hegység 5000 m. magasságra emelkedik, a maradandó hó alsó határa 4420 m., az erdő felső határa pedig 2000 m. magasságban van; a hegység gránit és porfirból áll, rajta sok régi jegeseknek nyomai találhatók. Simons Guajira félszigetet kutatta ki, mely felében Kolumbiához, felében pedig Venezuelához tartozik; a félszigeten vagy 20,000 ember lakik.

Lesseps a Panamai csatornáról a részvényes társaság 1884-diki közgyűlésének a következő jelentést tette: »Mostanáig már 17 millió köbméter föld emeltetett ki, a vájási és eltakarítási munkálatok csak az elmúlt két évben érték el a szabályos eredményt, elejntén sokkal lassabban ment a dolog, épen így volt a Szuézi csatornánál is, melynél összesen 75 millió köbméter föld emeltetett ki, s e nagy mennyiségből 50 millió az utolsó két évre esik . . . Panama és Colon városok népessége a csatorna megkezdése óta megháromszorozódott; az Atlanti óceánnal feltöltés által nyert nagy területen egy új város, Christophe-Colomb keletkezik; a nyomorult falvak és viskók helyén jelentős városi épületek támadtak, a nagy műhelyek körül mindenütt csinos telepek vannak, jó közlekedési utakkal és kertekkel. Panamában sem fog a csatorna a régi városnál végződni, ott is új város fog támadni, tervezete már meg van állapítva; ezen új városnak nagy jövője van, mert a két Amerika között a kellő középén fekszik, tehát majdnem egész féltekén fog uralkodni. A forgalom, mely ott keletkezni fog, legalább 20 millió tonnára fog rúgni s ekkora forgalom nagy változást fog előidézni.« A csatornának 1885-ben kellett volna elkészülnie, de az mostanig sem készült el. Úgy látszik, sokkal nagyobbak a nehézségek, mint Lesseps és a francziák állítják. Már is többet költöttek a csatornára, mint a mennyire az előleges költségvetés az egész csatorna költségét tette; a főnehézség nem a földszoros vízválasztó gerinczének

átmetszésében áll, noha magassága 113.₂ m., sokkal nagyobb bajt okoz a csatorna vonalát szegő folyók elgátolása, ezek között legnagyobb a Chagres, mely az esős évszakban 12.₆ métert is árad s ott a hol a csatorna vonalát először metszi, ennek szintája fölött 15.₈ m. van. Vajjon lehetséges-e kivált oly vidéken, a hol a földrengések oly gyakoriak, oly tartós műveket létrehozni, melyek akkora víztömegnek ellenállhassanak? Mindezekhez hozzájárul a munkások nagy halandósága. Colon mellett a kikötő ugyan már elkészült, de igen sok munkát kell még végezni. Egyébiránt itt a távolban helyesen itélni a dologról alig tudunk; a francziák mindent rózsás színben tüntetnek fel, az éjszak-amerikaiak ellenben mindent gáncsolnak s legjobban szeretnék az egész vállalatot megbuktatni. Ők Nikaraguán és a Tehuantepeki földszoroson keresztül tervezgetnek csatornát és hajózási pályát. E legújabb tervek szerint a Tehuantepeki hajózási vasút 50, a Nikaraguai csatorna pedig 51 millió dollárba kerülne. Éjszak-Amerikában sok ember foglalkozik nagy tervek készítésével, sok nagyszerű tervet végre is hajtanak, mert van elegendő pénzök és vállalkozási szellemök. Hihető azért, hogy a Florida félszigetet átmetsző csatornát csakugyan elkészítik. Ez a félsziget messzire kinyúlik a tengerbe s a hajózási közlekedést az Egyesület déli és keleti államai között több mint 600 km. úttal meghosszabbítja, azonkívül a tengerszoros Florida és Kuba között sem könnyen hajózható. Azért csatornát terveztek, mely a Mejikói öbölbe ömlő Suwance folyónál kezdődik s onnan az említett félsziget tövén keresztül az Atlanti oceánba Jacksonvillenél vezet. E csatorna építéséhez már hozzáfogtak, az Pensacola és Új-York között vagy 1200 kméterrel rövidíti meg az utat.

Guatemalában az angol Moudslay kivált a régiségeket vizsgálgatta; úgy véli, hogy Copan, Quirigua, Palenque, Menche, Tikal stb. már a spanyol hódítások idejében romba dőlt városok voltak. A német dr. Stoll 1878—1883-ban tartózkodott Guatemalában, érdekes könyvben ismerteti az ottani állapotokat, a melyek korántsem örvendetések; a köztársaság volt elnöke Barros 1885-ben erőszakkal törekedett a közép-amerikai köztársaságokat egyesíteni, de életével lakolt.

Az éjszak-amerikai Egyesült-Államok folyton folyvást gyarapodnak minden téren. Roppant nagy területökön, mely az egyik óceántól a másikig kiterjed, a Napnak 6 órára van szüksége, hogy látszatos mozgását keletről nyugatra megtegye. Nagy zavar

harapózott vala el a helyi idő számításában, annak elhárítása végett az egész területet öt délköri övre osztották, mindegyik övre 15 hosszúsági fokot számítva, s mindegyikre megállapíták az egységes időt. A népesség a nem régen megszállott területeken is gyorsan szaporodik, s annak következtén két új állam szervezkedett. 1885. február 7-én a senatus elfogadá a javaslatot, mely szerint Dakota déli feléből új állam, éjszaki feléből pedig Lincoln terület lett; 1886 ápril 9-kén Washington terület alakult új állammá (Olympia fővárossal; e szerint az Egyesült-Államok száma már 40-re rüg.*

A yankee-k vállalkozási szelleme nem ismer korlátot, azért néha nagyon ábrándos terveket is forral. Ifjabb John Goodridge mérnök az Egyesült-Államok keleti vidékeinek éghajlatát megváltoztatni óhajtja az által, hogy a Labrador és Újfundland között levő Belle-Isle tengerszoros elzárásával a hideg Labradori áramlást a partoktól el, kelet felé tereli. A tengerszoros elzárása magában véve lehetséges volna, ámde Éjszak-Amerika keleti vidékeinek kemény hidegét nem a sarki áramlás okozza, hanem a légnyomás sajátos eloszlása. A tengeráramlások magokban véve nem sokat használnak a partvidékeknek, ha hatásukat az uralkodó légáramlások megsemmisítik. Az éjszaki félgömbön a nagy sarkalji cyklonok egyenlítői oldala a nyugati partvidékekre esik mind Európában mind Amerikában, azért rajtuk a tengeri szelek uralkodnak, melyek a melegebb óceán, s a délibb vidékek levegőjét szállítják a szárazföldek felé. A nyugati és keleti partvidékek éghajlati különbsége az uralkodó légáramláson, s a légnyomás eloszlásán, ez pedig a tenger és szárazföld melegségi ellentétén alapszik, azért nyugati Európa és keleti Amerika éghajlata nem változnék, ha sikerülne is a Labradori tengeráramlást kelet felé elterelni.

Labradorban Macoun és Low megvizsgálták a Misztasszini tavat és környékét, úgy találtak, hogy az, valamint egy kisebb tó a Rupert folyó medrének kiszélesedése: a nagy tónak hossza 160, szélessége 19 km., mélysége 114 m. Peck misszionarius Labrador éjszakkeleti részén utazék keresztül, első európai ember, a ki ezt az utat megtette.

Alaszkában többen tettek kutatásokat. Cantwell hadnagy

* Éjszak-Amerikáról igen érdekes tanulmány jelent meg dr. Supantól a Justus Perthes-féle Mittheilungen 84. számú Ergänzungsheft-jében.

1884-ben megkezdett kutatásait 1885-ben folytatá, a Kovak folyót vizsgálta meg, mely 4 tóból ered, s a Hotham-Inlet-be ömlik. Mac-Lenegan az utóbb éjszakra eső Nanutak folyót vette föl; Woolfe a Nanutak és Lisburne-fok között eső területet, Allen a Réz- vagyis Atna folyót vizsgálta meg; Woolfe több helyen szén-telepet, Allen arany, ezüst és szén-telepeket talált.

Az amerikai sarkvidékeken is folytak a kutatások; a francia Boas 1883 és 1884-ben az É. Sz. 60 és 70 fokai között elterülő Baffin-földet járta be keresztül kasul, utazásait két eszkimo kíséretében, s nagybárra kutyáktól vont szánkán tette meg; a szigeten néhány eszkimo telep van. A dánok az elmúlt években Grönlandba küldtek több expedíciót, melyek több kevesebb sikerrel jártak. Nordenskiöld a keleti partvidéken 1883-ban az É. Sz. 70-dik fokáig nyomult elő, a grönlandi utazását tárgyaló munkája most német nyelven is megjelent. (Grönland). Seine Eiswüsten im Innern und seine Ostküste, Leipzig, Brockhaus, 1886.)

* * *

Az előbbieken összefoglaltuk szemlénket a legközelebb múlt években tett utazásokról és tudományos kutatásokról; sok nevet említettünk meg, de magyar név csak kettő fordul elő köztük, Lóczy Lajosé és Déchy Móré. Igaz, nekünk nincsenek tengerentúli birtokaink, melyeknek érdekében földrajzi kutatásokat tennünk kellene, csak egyetlenegy tengeri kikötőnk van, azt is még mindig csak félig-meddig mondhatjuk miénknek, noha már sokat áldoztunk érte. De nemcsak a tengerentúli földrészek kikutatásában és feltárásában nem igen veszünk részt, hanem általában nagyon elhanyagoljuk a földrajzi tudományt. Kevesen vagyunk, a kik a földrajzi ismeretek gyarapításán és terjesztésén fáradoznak, s az olvasó közönség is nagyon csekély érdeklődést mutat a földrajzt tárgyaló irodalmi termékek iránt. Az iskolai tankönyveken kívül csak nagy időközökben jelenik meg egy-egy földrajzi munka, s azt is vajmi kevesen veszik meg és olvassák. Napi lapjaink olykor a francziáknak a földrajzban való tudatlanságát gúnyolják, pedig épen saját napi lapjaink hemzsegnek a sok hibától, melyek az illető fordítók és javítók ebbeli járatlanságát bizonyítják.

Vannak, a kik társaságunk működésének eredményét csekélylik, Földrajzi Közleményeink tartalmának sovány voltát emlegetik. Ámde azok meg nem gondolják, hogy társaságunk tagjainak száma még mindig nagyon csekély és ingadozó, s hogy csak oly

dolgozatokat közölhetünk, minők felette kevés munkatársainktól kitelnek. Az ócsárlás sokkal könnyebb, mint az alkotás.

Fájdalom, alig remélhetjük, hogy nálunk a közeli jövőben nagyobb lendületet fog venni a földrajz művelése és a földrajzi munkák iránti érdeklődés. Köznevelési és közoktatási rendszerünkben a földrajz korántsem foglalja el azt a helyet, a mely őt méltán megilleti. Azelőtt a földrajzt a történelmi tanítás némi függelékének tekintették, most pedig a természettudományok szolgálatába szegődtek, vagyis inkább beléje tömtek a természettudomány tárgyak tarkabarkaságát s így megemészthetetlen kóficzt csináltak belőle. Azelőtt iskoláinkban a történelem tanárai tanították a földrajzt, most pedig azok tanítják, a kik a természettudományokkal, még pedig egyoldalúan, leginkább csak az anatómiával és physiológiával foglalkoznak, s a kik meg lehet a mikrosccppal jól tudnak bánni s a sejteket jól ismerik, de abban, a mit a földrajzi tudomány a botanicától és zoologiától megkíván, egészen járatlanok.

Százszor állítottatott már, hogy a földrajz középhelyet foglal el a természeti és történelmi tudományok között, hogy az azok közötti hézagot áthidalja, hogy összekapcsolja azokat, de se nem történelem, se nem természettudomány; kölesönt vesz mind a két rendbeli tudománycsoportból, értékesíti mind a természeti, mind a történelmi tanulmányok eredményeit, de egyúttal meg is termékenyíti, gyarapítja és felvilágosítja mind a természeti, mind a történelmi tudományokat. A ki igazi historicus akar lenni, az nem érheti be a levéltárakban porladozó okmányok kutatásával és lemásolásával, hanem azt a szöveget is kell használnia, melyet számára a földrajz meggyújt. Ha Darwin körül nem hajózza a Földet és ki nem kutatja a tengereket, ha ekképen gyakorlatilag és önszemlélet útján el nem sajátítja a földrajzi tudományt, azaz a Földről és a rajta élő lényekről való ismeretét, sohasem emelkedhetett volna a nevét övező dicsőségre.

Már Strabo bizonyította, hogy a földrajzi tudományra a bölcselőnek és államférfinak is szüksége van. Bizonyára sok botlást, sok félszeg törvényt kikerülhetett volna a mi kormányunk és törvényhozásunk, ha országunk különböző vidékeit és lakosaiknak állapotát jobban ismerné; bizonyára belátta volna, hogy pl. a közoktatási törvény, az egészségügyi törvény, a községi törvény stb. némely intézkedéseit az ország egyes vidékein teljes lehetetlen fogatosítani.

A közoktatás számára megállapított tanrendszer szerint a földrajz tanítása a népiskolákban már a III. osztályban kezdődik, a polgári iskolákban az I. II. és III. osztályokban folytattatik; a reáliskolákban a földrajz mint külön tantárgy az első, második és negyedik osztályban fordul elő, s a történelmi tanításhoz való függelékül még a hetedik osztályban is; a gymnasiumokban a föld- és természetrajz egyesítve az első és második osztályban, mint külön tantárgy a harmadikban fordul elő, azután még a hetedikben függelékül és kapcsolatosan a történelemmel; a nyolczadik osztályban a természettan függelékeül a kosmographia elemei is meg vannak említve.

A tulajdonképeni földrajznak a reáliskolákban 9, a gymnasiumokban pedig 10 óra van szánva, de e 10 órából legalább 3 a természetrajzra fordítatik. Azonban főhiba az órák kiszabásában az, hogy azok mind az alsó osztályokra esnek, melyeknek növendékei a tudományos földrajz felfogására még éretlenek és képtelenek, midőn gyakran még a tannyelv nehézségeivel is küzdenök kell. Hogy a 10—11 éves gyermek pl. a gymnasium első osztálya számára kiszabott földrajzi tananyagot kellően megemésztthesse, az merőben lehetetlenség. A polgári iskolákban csak 6 óra van szánva a földrajznak, de még a kereskedelmi akadémiákban is nagyon szűkre szabták e tanszakot. A gymnasiumokban, igaz, még a felső osztályokban is szó van a földrajzról, de ha a történelem, s a természettan tanárai kellő időben el nem végezhetik az eléjük szabott történelmi és természettani anyagot, bizonyára a földrajz lesz az ő szemökben a hamupipőke, annyival is inkább, mivel különben sem foglalkoznak e tanszakkal.

Tény, hogy a földrajzi tanításnak eddigelé nagyon csekély sikere volt nálunk; a bajon az által véltek és vélnek segíteni, hogy új meg új tanterveket és utasításokat készítenek. Pedig a legrészletesebb utasítások sem pótolhatják a tanárok járatlanságát és ügyetlenségét, ellenben a spontaneitással bíró értelmes tanárokat csak megnyűgözik. Egy cseppet sem ártana pl. az, ha valamely gymnasiumban vagy reál iskolában a tudományért lelkesülő tanár a földrajznak történelmi, más tanár pedig más intézetben annak természeti irányára vetné a fősúlyt; a mit főképen kívánni lehet és kell, ez az, hogy a tanár ébressze növendékeiben a fogékonyságot a földrajz iránt és kedveltesse meg velök. S épen ez az, a mit eddig az illető tanárok, kevés kivétellel, el nem értek, sőt többnyire inkább megutáltatták növendékeikkel a

földrajzt, melyet maguk is csak kedvetlenül és lelketlenül tanítottak.

Ügyetlen tanítók és tanárok kezében a legjobb tanterv és utasítás is meddő marad. Gyakran a tanterv és utasítások betűjéhez ragaszkodnak, s így megölik a lelket. — Igen találóan illusztrálta Barna Jónás* fővárosi tanító a fonák eljárást, melyet a miniszteri tanterv félremagyarázása miatt a főváros népiskoláiban követnek. »Mintha Baedeker volnának, mintha tudakoló intézetek, hördárok, és hasonfajtájú foglalkozással bíró egyéneknek akarnak szolgálni, oly részletességgel — és bocsánat a kemény kifejezésért — oly lelkiismeretlen tudatlansággal tájékoztatnak a földrajzi tankönyvek szerzői a harmadik osztály számára írt földrajzaikban. Megczipelik a szegény gyermeket utczáról utczára, kergetik keletről nyugatra, éjszokról délnek, úgy hogy nemcsak minden kedvet előlnek a földrajzi ismeretek iránt, hanem ennek fölötte még oly zürzavart támasztanak a tanuló elméjében, hogy ez belenyugodva kikerülhetetlen sorsába, bizonyos közönyösséggel vesz a dolgokat és elfásultan megy neki a másik órának is, mely hadd hozza most már meg a maga gyötrelmeit. Így a rendszernek hibás értelmezése az oka, ha a tantárggyal boldogulni nem tudunk. Igen helyesen és találóan mondja erre való vonatkozással Ziller, hogy a lakóhely helyrajzát a földrajzi képek egész sorozatára fel kell bontanunk, ha azt akarjuk, hogy a gyermek kedvvel tanulja, meg is értse, a mit tanul.«

A gyermek tehát már az elemi iskolában megutálja a földrajzt, így felkészülve lép a gymnasiumba vagy reáliskolába. A nyelv tanításában szintén már az elemi iskolában gyötörték a tövek és gyökök fejtegetésével s a mondatok 30—40 kategóriáival, most a reáliskolában és a gymnasiumban folytatják a kintornázást s még kiterjesztik a francia vagy latin nyelvre is. A földrajzban pedig a 10 éves gymnasiumi tanulót az országok természeti területein s az azokon előforduló ásványokon, növényeken és állatokon, az emberek életmódján és szokásain, foglalkozásain czipelik végig, még pedig nemcsak hazánkra szorítkozva, hanem a Földközi tengert övező országokra is kiterjeszkedve. A tömérdek sok tananyagot természetesen csak töredékesen, csak hézagosan lehet betölcsérezni, a tanár is hamar belefárad, a tanuló is

* L. »A földrajzi oktatás tananyaga és módszere a népiskolákban«. Írta Barna Jónás fővárosi tanító, Budapest 1886.

kedvtelenül küzködik a sok meg nem értett s emésztőképtelen anyaggal. Elméjében sem a földrajzból sem a természetrajzból nem maradnak meg világos képek, s a zagyvalékot csakhamar egészen elfelejti.

Azt hiszem minden gyakorlati tanár elismeri, hogy a régi reáliskolai tanterv a földrajzra nézve jobb volt, mint a mostani s hogy az új gymnasiumi tanterv és utasítás nem sokkal jobb, mint a régi. (Halljuk, hogy új utasítás készül.)

A földrajz tanításának leginkább azért szabnak oly kevés órát, mivel a nyelvek tanítása igényel oly sok időt. A gymnasiumban a magyar nyelvre 30, a latinra 49, a görögre 19, a németre 18, a reáliskolában a magyar nyelvre 28, a németre 24, a francziára 24 órát fordítanak. S e sok időpazarlásnak mi az eredménye? Magyarul azok, a kiknek nem a magyar az anyanyelve, csak tökéletlenül tanulnak meg, ezt is leginkább az által, hogy tannyelvül a magyar szolgál; a latin és görög tanításnak pedig oly csekély a sikere, hogy sokan már egészen ki akarják küszöbölni a klasszikus nyelvek tanítását; ámde a német és franczia nyelv tanítása sem mutat fel nagyobb sikert, s én meg vagyok arról győződve, hogy valameddig az élő idegen nyelveket magyar nyelven tanítják és leginkább csak a mondatok kategoriáinak fejtegetésével bibelődnek iskoláinkban, mindaddig az élő idegen nyelveket sem fogják megtanulni a gymnasiumi és reáliskolai tanulók. A nyelvek tanításában okvetlenül meg kell változtatni a módszert, hogy kevesebb időpazarlással többet tanuljanak a tanulók, s hogy a földrajzi tanításra a felső osztályokban is jusson egy pár óra. Azt a tananyagot melyet most a gymnasiumok két alsó osztálya számára a tanterv kiszab, rendszeres formába öntve a felső osztályokban kellene tanítani, akkor volna sikere és haszna. A reáliskolai tanterv ebben, hogy a természetrajzt a földrajztól elválasztja, mindenestre jobb mint a gymnasiumi tanterv.

Ámde ha azt akarjuk, hogy tanítóink és tanáraink jártasabbak legyenek a földrajzban s nagyobb buzgósággal ápolják e tudományt, akkor a tanítóképzőkben is több időt kellene arra fordítani, az egyetemen pedig nem kellene azt követelni a földrajz leendő tanáraitól, hogy idejöknek legeslegnagyobb részét a természettudományi intézetekben töltsék s hogy azonkívül még a vegytant és egészségtant is hallgassák. A földrajzi tudomány köre már oly széles, hogy egy egész emberi élet sem elegendő

annak teljes felölelésére, a ki tehát a földrajzzal tüzetesebben akar foglalkozni, az kénytelen a természettudományok descriptiv részével beérni, alaposabban csak a geológiával lehet és kell foglalkoznia. Mert a természettudományokon kívül némi tájékozottsággal a történelmi tudományokban is kell bírnia, különben a földrajzi tudomány célját és feladatát nem fogja megérteni. Ámde az egyetemi hallgató mindent, a mire tanári pályáján szüksége lesz, egyszerre fel nem karolhat, mert a ki nagyon sokat markol, keveset fog. Minden tudomány kimeríthetetlen, azért tanulni kell folyvást az egész életen át, különösen a tanárnak kell szünetnélkül tanulnia. Ha ily meggyőződéssel hagyják el az egyetemet azok, a kik majd a földrajzt tanítani fogják, s ha a tudományért folyvást lelkesülnek és buzgólkodnak, akkor bármily tanterv és utasítás mellett is sikeres lesz a tanításuk.

HUNFALVY JÁNOS.

TÁRSASÁGI ÜGYEK.

JELENTÉS A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 1886. ÉVI MŰKÖDÉSÉRŐL.

Társaságunk a lefolyt évben is buzgón törekedett feladatának megfelelni. A választmány 6 ülésen rendezte a Társaság ügyeit, gondoskodott a felolvasó ülések tárgyairól s a Közlemények kiadásáról. Több tagja a választmánynak a beérkezett értekezések s egyéb dolgozatok bírálásával is foglalkozott. A választmány intézkedése folytán képviselve volt Társaságunk a német geográfusok drezdai nagygyűlésén s a lipcei földrajzi társaság jubiláris ünnepélyén.

Felolvasó ülés 12 volt s ezeken 16 felolvasás tartatott; és pedig olvastak: január 14-én Strausz Adolf r. t. Cettinjeről; febr. 11-én Déchy Mór v. t. Szabad Szvaneckiáról; febr. 18-án Dr. Szabó József v. t. a Duna egyik ágának rejtélyes beszakadásáról a Rajnába és Illmer Károly mint vendég Adenről; márcz. 11-én Xantus János lev. t. Luzon szigetéről; április 15-én Findura Imre r. t. Vác városról, és Berecz Antal a Kongo vidékén tett kutatásokról; április 29-én Ujfalvy Károlyné mint vendég, Közép-Ázsiában tett utazásáról; október 14-én Dr. Thirring Gusztáv r. t. „A Fertőről”; október 28-án Xantus János lev. tag Sziámról; nov. 11-én Dr. Hunfalvy János társ. elnök a kanadai tartományok szövetségéről, s Berecz Antal a drezdai földrajzi congressusról; nov. 25-én Dr. Erődi Béla lev. tag Modrus-Fiume megyéről; decz. 9-én Berecz Antal a drezdai földrajzi kiállításról és Strausz Adolf r. t. a mai Bulgáriáról, végre decz. 23-án Dr. Vámbéry Ármin a Káspi tengerentúli vasútról. Mindezen felolvasásokon

tagok is és vendégek is mindig szép számmal voltak jelen. Üléseink rendszerint a tud. Akadémia heti üléstermében tartattak, melyet az igen tisztelt Akadémia díjtalanul engedett át. Az április 29-iki ülés azonban mutatványokkal lévén összekötve, az egyetemi vegytani intézet előadó termében tartatott meg, mely ily célra berendezésénél fogva alkalmasabb. Dr. Than Károly kir. tanácsos úr szíveségéből ezen terem is díjtalanul engedtetett át.

A Földrajzi Közlemények XIV. kötete a francia Abrégé-vel együtt 50³/₄ ívnyi terjedelemben jelent meg s 24 nagyobb cikket, 40 könyvismertetést s igen számos rövid közleményt tartalmaz. A nagyobb cikkek, jobbra azon felolvasások, melyek üléseinken megtartattak. Ezen cikkek íróin kívül a munkatársak Dr. Brózik Károly, Csopcy László, Czirbusz Géza, György Aladár, Hanusz István, Király Pál, Dr. Márki Sándor, Scholtz Albert, Dr. Simonyi Jenő, Téglás Gábor és Tömösváry Lajos voltak.

A Társaság rendes tagjainak száma az 1886. évben 619 volt. Ezek közül meghalt 5, az év végével s részben évközben kilépett 7, alapító taggá lett 1, maradt 603. Az évdíjt 1886-ra megfizette 546 rendes tag, tartozásban maradt 54 tag. Még 1885-ről is tartozik 33 tag.

A t. közgyűlés által 1886-ra főiskolai tanulók részére kitűzött pályadíjra csak egyetlenegy pályázó jelentkezett. S ennek dolgozata sem elégíti ki teljesen a választmány várakozását. Mivel pedig már másodízben történik az meg, hogy a pályázat eredménye nem kielégítő, a választmány azon véleményben van, hogy az ily pályadíjak kitűzése egyelőre mellőzendő volna.

Társaságunk vagyona a magyar Afrika-társaság feloszlása következtében 5 drb 100 frtos 5^o/_o-ot hajtó földhit. záloglevéllel gyarapodott, melyek a magy. földhitelintézetnél helyeztetek el. A rendes bevételek, a rendes kiadásokat ugyan fedezték, de nem hagyhatom felemlítés nélkül, hogy az évdíjak behajtása rendkívüli nagy nehézséggel jár. A tagok legnagyobb része igen nehezen s csak nagy utánjárás következtében fizetett. Az állami segély 1000 frt s a tud. Akadémia segélye 600 frt a pénztárba ez idén is befolytak.

Ezekén kívül az első magyar ált. biztosító társaság ezen évben is 100 frtot adományozott Társaságunknak.

Végül bejelentem, hogy az év folytán külföldi levelező tagul Monner Sans barcelonai tudós választatott meg, Hopp Ferencz r. tagunk pedig 100 frtos alapítványt tett s így az alapító tagok közé soroztatott.

BERECZ ANTAL

főtitkár.

KIMUTATÁS A TÁRSASÁG 1886. ÉVI BEVÉTELEIRŐL ÉS KIADÁSAIRÓL.

Bevétel.

1. Pénztári maradvány 1885-ről . . .	297	frt	87	kr.
2. Évdíjából 1886-ra	2779	»	—	»
3. Oklevelekért	60	»	—	»
4. Évdíjtartozásból	170	»	—	»
5. Előfizetésekből	250	»	—	»
6. Kamatokból	165	»	—	»
7. Állami segély	1000	»	—	»
8. A tud. Akademia segélye . . .	600	»	—	»
9. A m. ált. bizt. társaság adománya	100	»	—	»
10. Befizetett alapítványrészlet . . .	50	»	—	»
11. Vegyesekből	112	»	69	»
Összesen .	5584	frt	56	kr.

Kiadás.

1. A Közlemények XIV. kötetének ki- adási költsége	3502	frt	36	kr.
2. Tiszteletdíjak	600	»	—	»
4. Az évdíjak behajtási költsége . .	325	»	90	»
4. Szolgák díjazása	101	»	—	»
5. Jutalmakra	100	»	—	»
6. Könyvtárra	197	»	08	»
7. Posta költség, vegyes nyomtatvá- ványokra, irtóki díj, s egyéb kisebb kiadásokra	416	frt	83	kr.
8. Felolvasások költségei	140	»	—	»
Összesen .	5383	frt	17	kr.
Maradt .	201	»	39	»

Budapesten, 1886. decz. 31-én.

DR. FLOCH HENRIK
pénztárnok.

BÉREZ ANTAL
főtitkár.

Alólirott bizottság mai napon a számadásokat tételenként megvizsgálta a mellékletekkel összehasonlította s mindent a legnagyobb rendben talált.

Budapesten 1887. évi január 24-én.

LIPPICH GYULA
TELKES SIMON
számvizsgálók.

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG VAGYONÁLLÁSA 1887. ÉV ELEJÉN.

1. Alapítványi tőke, a magyar földhitelintézetnél elhelyezett 30 drb m. földhitelintézeti 5%-os 100 frt névértékű záloglevél	3000 frt — kr.
2. 4 drb 5%-os papíráradék kölesön 100 frt névértékkel	400 » — »
4. Ingóságok becsértéke	100 » — »
5. Könyvek és térképek becsértéke	1200 » — »
Összesen	4700 frt — kr.

A gyarapodás áll: 5 drb földhitelint. 100 frtos záloglevélből és 1 drb 100 frtos papíráradékból. Az utóbbit Hopp Ferencz úr tette le alapítványképen, az előbbieket pedig a felosztott Afrika-társaság átvett vagyonából csatoltattak az alapítványokhoz.

Budapesten, 1887. január 1-én.

BERECZ ANIÁL
főtitkár.

JELENTÉS A KÖNYVTÁR ÉS A TÉRKÉPGYŰJTEMÉNY GYARAPODÁSÁRÓL.

Tisztelt közgyűlés! Miként az előbbi években, 1886-ban is szépen gyarapodtak gyűjteményeink, s így lassan bár, de mind inkább közeledik az az óhajtott idő, mikor Társaságunk magához és czéljaihoz méltó tárával fog rendelkezni a tudományos eszközöknek.

1. Könyvtárunk a lefolyt évben összesen 128 külön kiadvánnyal szaporodott, melyek közül könyv vagy önálló értekezés 40, összesen 44 kötetben, illetőleg füzetben; 84 időszaki kiadvány melyek közül 58 folyóirat, 26 pedig évkönyv. Ez időszaki közlemények közt volt 52 földrajzi, 7 természettudományi, 2 kereskedelmi földrajzi, 1 tengerészeti, 3 csillagászati, 5 földtani, 1 anthropologiai, 1 archaeologiai, 3 tudományos akadémiai, 1 műzeumi, 2 statisztikai, 2 diplomáciai, 1 hittérítési és 3 vegyes tartalmú időszaki kiadvány.

A könyvtárnak egy részről biztosabb rendben tartását, más részről kényelmesebb használatát tetemesen előmozdította a Választmány az által, hogy 100 forintot utalványozott kötésekre, mely-összegeből idáig 145 kötetre menő 100 munkát köttettünk be. Így kötetlenül heverő munkánk már kevés van, s azok is nagyobb részt olyanok, melyeket mint folyó iratok régibb hiányos

évfolyamait, minden utanjárás mellet sem sikerült meg kellőleg kiegészíteni.

2. Térképgyűjteményünk 51 térképlappal és 3 füzetes kiadási térképpel lett gazdagabbá. E művek úgy tárgyaiknál, valamint kivitelüknél fogva majdnem kivétel nélkül olyanok, hogy nemcsak számban, hanem tudományos értékben is nagyon lenyűgöztek gyűjteményünkön.

Ezen adatok szerint gyűjteményeink 182 újabb számmal szaporodtak a lefolyt évben, vagyis 52-vel többel, mint 1885-ben.

Végül halásan kell fölemlítenem, hogy Társaságunk a lefolyt évben is sok becses jelét tapasztalta a pártoló figyelemnek mind a hatóságok és testületek, mind a szerzők, kiadók és társasági tagok részéről. Értékes ajándékokkal gyarapították gyűjteményeinket a következők; a magy. kir. földmivelés-, ipar- és kereskedésügyi miniszterium, az Osztrák-Magyar-Monarchia írásban és képből című vállalat, a magyar földtani társaság, a Budapest fővárosi statisztikai hivatal, a bécsi cs. és kir. katonai Földrajzi Intézet, a Smithsonian Intézet, továbbá Bonaparte Roland herceg, Levasseur E., Quatrefage, Hauser Károly, br. Wanka, dr. Hunfalvy János, Bedő Albert, Asbóth János, dr. Breuer Ármán, dr. Chyzer Kornél, A. Flatt Károly, Siegmeth Károly, Lakó Dániel, Téglás Gábor, dr. Toldy László, dr. Thirring Gusztáv, K. Nagy Sándor, Kogutowitz Manó és Posner K. L. urak. Szerencsémnek tartom, hogy a megnevezettek előtt én tolmácsolhatom Társaságunk köszönetét.

Budapesten, 1887. jan. 27.

KIRÁLY PÁL
titkár.

KÖLTSÉGELŐIRÁNYZAT 1887-RE.

Bevétel.

1. Pénztári maradvány 1886-ról . . .	201	frt	39	kr.
2. A feloszlott Afrika-társaságtól . . .	423	»	27	»
3. Évdíjakból 1887-re	2750	»	—	»
4. Évdíjtartozásokból	150	»	—	»
5. Oklevelekért	50	»	—	»
6. Előfizetésekből	250	»	—	»
7. Kamatokból	170	»	—	»
8. Segélyek és adományokból . . .	1500	»	—	»

Összesen . . 5394 frt 66 kr.

K i a d á s.

1. A Közlemények XV. kötetének kiadási költsége	3300	frt	—	kr.
2. Tiszteletdíjakra	600	»	—	»
3. Az évdíjak behajtási költsége	320	»	—	»
4. Szolgák díjazására	100	»	—	»
5. Könyvtára és folyóiratokra	400	»	—	»
6. Postaköltségre, irtóki díjra s egyéb kisebb kiadásokra	400	»	—	»
7. Felolvasások költségeire s egyéb rendkívüli kiadásokra	250	»	—	»
Egyenleg	24	»	66	»
Összesen	5394	frt	66	kr.

Budapesten, 1887. január hó 20-án.

A választmány helybenhagyásával:

BERECZ ANTAL
főtitkár.

JELENTÉS AZ 1886-RA KIHIRDETETT PÁLYÁZATRÓL.

A magyar földrajzi társaság, hogy a főiskoláink tanulóit a földrajz tüzetesebb tanulmányozására és művelődésére buzdítsa az 1886. évre, a következő pályakérdést tűzte ki:

Kiváncsítik;

»Magyarország valamely vidékének (a Bakony, Sopron, Kaposvár, Kecskevár, Nagy-Körös és Nyárad völgye kivételével) ismeretése különösen topographiai szempontból.«

A legjobbnak talált mű jutalma 100 frank aranyban.

Pályázhatnak a tudomány- és műgyetemnek, akademiák s egyéb felsőbb tanintézetek hallgatói.

A pályázat határideje 1886. október hó 31-ike.

Ezen határidőre a főtitkárhoz egy pályázó dolgozata érkezett be, melynek czíme »Tót-Komlós« magánrajz. Jellegje: »Ha a földsten alapja; Hazánk a bokréta rajta.«

A választmány ezen dolgot bírálatra szabályszerűen kiadván s a beérkezett bírálatokat tudomásul vevén a következő határozatot hozta:

»Miután a bírálók ezen pályadolgot nyelvi és tartalmilag is kifogásolják, a pályadolgot írójának a kitűzött pályá-

díj ugyan nem adható ki, mindazonáltal a pályázó szorgalmát a választmány ezennel megdicséri s a további munkásságra való buzdításul, részére 25 forint jutalmat engedélyez.» Ezen jutalom a pályamunkával együtt kellő igazolás mellett a főtítkárnál átvehető.

Budapesten, 1887. január 20-án.

BERECZ ANTAL
főtítkár.

Felolvasó ülés I. évi januárhó 13-án a tud. Akadémia heti ülés termében Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt.

Dr. Szabó József előadást tartott az algériai halfa-iparról, s ezzel kapcsolatban leírta Algeriában tett utazását. (Ezen előadás közöltetni fog.)

Választmányi ülés 1887. januárhó 20-án. Elnök: Hunfalvy János. Jelen voltak: Vámbéry Ármin alelnök, Berecz Antal főtítkár, Király Pál titkár, Dr. Floch Henrik pénztáros, Déchy Mór, György Aladár, Heim Péter, Laky Dániel, Lóczy Lajos. Dr. Szabó József, Dr. Török Aurél és Zsilinszky Mihály vál. tagok.

1. Az előző ülés jegyzőkönyve hitelesítettik.

2. A főiskolai tanulók részére kihirdetett pályadíjra beérkezett pályamunkára vonatkozó bírálatok felolvasatván kitünt, hogy ezek a pályadíj kiadására vonatkozólag eltérők, mind ketteje megegyez azonban abban, hogy a dolgozat nyelvileg is, és tartalmilag is kifogás alá esik.

Ily körülmények közt a pályadíjt nem adható ki, pályázó azonban további buzdításul dicséretben és 25 frt jutalomban részesítettik.

3. Szóhajóvén az új pályázat kihirdetése.

Lóczy Lajos indítványára elhatároztatik, hogy egyelőre a társaság új pályázatot nem hirdet.

4. A főtítkár bejelenti, hogy a feloszlott Afrika-társaság részéről átvett összegből 5 db 100 ftos földhitelintézeti záloglevél vásároltatott s ezek alapítványképen a földhitelintézetnél elhelyeztettek. Ezenfelül a pénztárba a földhitelintézet részéről 366 frt 69 kr., Berecz Antaltól pedig 59 frt 58 kr., azaz összesen 426 frt 27 kr. folyt be.

Ez tudomásul vétetvén az utóbbi összeg 1887-re bevételeztetik s ennek terhére az előirányzatban a könyvtár gyarapítására 400 frt lesz felveendő.

5. Megallapittatik az 1887. évi költségelőirányzat 5394 frt 66 kr. bevétellel és 5370 frt kiadással; mely jóváhagyás végett a közgyűlés elé terjesztetik.

6. Király Pál társ. titkár kijelenti, hogy bokros elfoglaltsága miatt a titkári hivatalt tovább nem viselheti.

A választmány e felett mély sajnálatát fejezi ki s a visszalépő titkárnak igen buzgó és sikeres működéseért jegyzőkönyvileg mond köszönetet s azon reményének ad kifejezést, hogy nem fog megszűnni, a társaságot ezentúl is munkássága által támogatni.

7. A titkári állás betöltése ezután megbeszéltetvén abban történt megállapodás, hogy a közgyűlésnek megválasztásra Dr. Thirring Gusztáv fog ajánlatni.

8. Javaslatra fog a közgyűlésen hozatni, hogy Walker J. T. tábornok Londonban és Douglas W. Freshfield a londoni kir. földrajzi társaság tiszteletbeli titkára a társaság tiszt. tagjaivá választassanak meg.

K. m. f.

*Közyűlés f. é. január hó 27-én a tud. Akadémia heti ülés-
termében.* Dr. Hunfalvy János elnökle alatt jelen vannak: Gervay Mihály, Vámbéry Armin alelnök, Berecz Antal főtitkár, Király Pál titkár; Dr. Ballagi Aladár, Bedő Albert, Dr. Brózik Károly, Ghyezy Béla, György Aladár, Dr. Havass Rezső, Jelencsik Vincze, Laky Dániel, Lóczy Lajos, Péchy Imre, Pesty Frigyes, Dr. Szabó József, Dr. Török Aurél választmányi tagok s ezeken kívül több rendes tag és vendég.

1. Dr. Hunfalvy János elnök kijelenti, hogy a tagok az alapszabályok határozmányai értelmében kellő számmal vannak jelen; a közgyűlést megnyitja jegyzőkönyvének hitelesítésére Dr. Török Aurél és Rayé Lajos tagokat kéri fel.

2. Berecz Antal főtitkár felolvassa jelentését a társaság 1886. évi működéséről. (Lásd a 126. lapon.)

3. A főtitkár felolvassa a pénztárról s a társaság vagyonállásáról szóló jelentést. (Lásd a 128. lapon.)

4. Telkes Simon r. tag, a számvizsgáló bizottság részéről jelenti, hogy a számadások átvizsgáltattak s minden teljesen rendben találtatott, minek folytán a bizottság indítványozza, hogy a pénztárnoknak s a pénztárt kezelő főtitkárnak az 1886. évi számadásokat illetőleg, a felmentés megadassék.

A jelentés tudomásul vétetett s a kért felmentések megadattak.

5. Előterjesztetik a választmány által készített költség-előirányzat tervezete 1887-re. (Lásd a 130. lapon.)

A közgyűlés ezen tervezetet megjegyzés nélkül elfogadja.

6. Király Pál titkár felolvassa a könyv- és térképtárról szóló jelentését. (Lásd a 129. lapon.)

7. Elnök előadja, hogy a jelen közgyűlésen választás alá esik a tiszti kar és a választmány. A szavazatok beszédésére és összeszámlálására kiküldi Xantus János elnöklete alatt Dr. Brózik Károly és Csopely László r. tagokat s a szavazatok beadása czéljából az ülést rövid időre felfüggeszti.

8. Szünet után Hunfalvy János elnök értekezést tart a földrajz körében a múlt években tett munkálatokról.

9. Berecz Antal főtitkár felolvassa az 1886-ban főiskolai tanulók részére kitűzött pályázat eredményéről szóló jelentést. (Lásd a 131. lapon.)

10. Az 1886. évi számadások átvizsgálására kiküldetnek: Telkes Simon, Lippich Gyula és Nádor Vinceze r. tagok.

11. Xantus János felolvassa a választásról szóló jegyző-könyvet, mely szerint beadatott összesen 36 szavazat. A választás eredménye a következő: 1837—1889-re *elnök*: Dr. Hunfalvy János, *alelnök*: Dr. Vámbéry Ármin és Gervay Mihály; *főtitkár*: Berecz Antal; *titkár*: Dr. Thirring Gusztáv; *pénztárnok*: Dr. Floch Henrik; választmányi tagok 1887-re: Dr. Ballagi Aladár, egyet. tanár. Bedő Albert, orsz. főerdőmester. Berényi József, államvasuti főfelügyelő. Dr. Brózik Károly, főreáliskolai tanár. Déchy Mór, birtokos. Fraknói Vilmos, a tudományos Akadémia főtitkára. Ghyeczy Béla, altábornagy. Gönczy Pál, ministeri tanácsos. György Aladár, az orsz. statisztikai hivatal beltagja. Dr. Havass Rezső, okl. tanár. Heim Péter, ministeri osztály-tanácsos. Hunfalvy Pál, felsőházi tag. Király Pál, állami paedagogiumi tanár. Koller Lajos, a táv-írdák orsz. főigazgatója. Jelenesik Vinceze, tábornok. Laky Dániel, ref. főgymnasiumi tanár. Kisteleký Lévaý Henrik, felsőházi tag. Lóczy Lajos, műegyelemi tanár. Majláth Béla, muzeumi könyvtárnok. Pesty Frigyes, a tudományos Akadémia osztálytitkára. Péchy Imre, a kir. állami nyomda igazgatója. Dr. Szabó József, kir. tanácsos és egyetemi tanár. Dr. Török Aurél, egyet. tanár. Zsilinszky Mihály, orsz. képviselő. Ezekon kívül a választmányi tagságra Dr. Staub Móricz 13, Dr. Téry Ödön 11, Dr. Márki Sándor 8 szavazatot kapott.

12. A választmány javaslatára Walker tábornok Londonban és Freshfield a Royal geographical Society t. titkára a társaság tiszteletbeli tagjaivá választatnak meg.

13. Az elnök indítványára köszönetet szavaz a közgyűlés a vallás- és közokt. miniszternek, a tudom. Akadémiának, a föld- hitelintézetnek és az 1-ső ált. bizt. társaságnak a lefolyt évben társaságunk iránt tanúsított jóakaratok és figyelmükért. Király Pál lelépett titkárnak pedig hivatalában a társaságnak tett jó szolgálataiért.

14. Végre az elnök az újra megválasztott tiszti kar nevében a bizalomért köszönetet mondva a közgyűlést berekeszti.

FELSZÓLÍTÁS A TÁRSASÁG T. TAGJAIHOZ.

Társaságunk fő jövedelmi forrását a tagdíjak képezik, ha ezek kellő időben be nem folynak, azon kellemetlen helyzetbe jutunk, hogy kötelezettségeink nem bírnak eleget tenni. Miután a múlt évről csak is 201 forint maradt a pénztárban, kénytelenek vagyunk azon kéréssel fordulni a t. tagokhoz, hogy szíveskedjenek a f. évre járó díjt mielőbb beküldeni. Különösen kérjük azon tagokat, kik még a múlt évekről is hátrálékban vannak, hogy tartozásukat mielőbb szíveskedjenek leróni. Elképzelhetlen azon fáradság, melybe a tagdíjak behajtása kerül! S mindez elkerülhető volna, s e mellett jelentékeny kiadás takaríthatnák meg, ha a t. tagok, a helybeliek úgy mint a vidékiek, 5 és $\frac{1}{2}$ kr. költséggel évdíjukat rendes időben a postán utalványozni megtárgyalnának!!

Reméljük, hogy a t. tagok ezen felszólalásunkat tekintetbe veszendik!

HUNFALVY JÁNOS,
elnök.

BERECZ ANTAL,
főtitkár.

A milánói kereskedelmi Afrika-társaság **Casati** olasz utazó felségelésére adakozásra kérte fel társaságunkat; miután azonban társaságunk ily célra alappal nem rendelkezik, a t. tagokhoz fordulunk, felkérvén őket, hogy e célra szánt adományaikat a főtitkárhoz szíveskedjenek küldeni. Az adományok Közleményeinkben lesznek kimutatva.

Eddig már adakoztak:

Hunfalvy János 2 forint, Floch Henrich 2 forint, Gervay Mihály 1 forint, Berecz Antal 1 forint. Összesen 6 forint.

A választmány meghagyásából a t. tagokhoz végre azon kérelem intéztetik, hogy sziveskedjenek ismerettségük körében a földrajz iránt érdeklődőket a társasági tagságra megnyerni! Hogy az új tagok társaságunk szervezetéről tudomást vehessenek, közöljük alább az alapszabályok kivonatát. Új tagok bejelentésére a jelen füzethez csatolt aláírási ív szolgál. Az új tagok egyébiránt a főttkárnál egyszerűen levél útján is bejelenthetők.

Kivonat a társaság alapszabályaiból.

II. A társaság célja és köre.

3. A magyar földrajzi társaság célja a földrajzi ismeretek terjesztése által a földrajzi tudomány iránt érdekeltséget gerjeszteni és különösen hazánk földrajzi viszonyainak kutatását és ismertetését előmozdítani.

IV. A társaság tagjai.

7. A társaság tagja lehet minden férfi és nő, hatóság, testület intézet és társaság. A tagok négyfélek u. m. tiszteletbeliek, alapítók, levelezők és rendesek.

9. A társaság alapító tagjává a választmány által az iktattatik be, ki a társaság részére egyszer s mindenkorra száz forintot fizet le vagy legalább 5%-ot kamatozó száz forint névértékű állam- vagy az állam által biztosított értékpapírt vagy nagy földhitelintézeti záloglevelet tesz le.

13. A társaság rendes tagja lehet az, ki a társaságba való belépéssel kijelenti, hogy évi öt forint tagsági díj fizetése mellett legalább három évig a társaság tagja lesz.

14. A rendes tagok azon esetben, ha tagsági idejük harmadik évének első felében a társaságból való kilépésüket a főttkárnál a tagsági oklevél visszaküldése által be nem jelentik, a következő évre is a társaság tagjai maradnak s így mindaddig, míg a harmadik évre következő valamely év első felében kilépésüket a főttkárnál ugyancsak az oklevél visszaküldése által be nem jelentik.

15. A rendes tagokat egy társasági tag ajánlatára a választmány választja.

V. A tagok köteleességei és jogai.

16. Minden tag erkölcsileg kötelezve van a társaság érdekeit tehetsége szerint előmozdítani, s azért minden tag köteleességének ismeri a társaság számára legalább egy új tagot megnyerni, s a földrajz iránti érdeklődést saját körében terjeszteni.

17. A rendes tagok az évi tagsági díjt is kötelesek a január elsején kezdődő társasági év első negyedében a társasági pénztárnoknál lefizetni.

19. A fizetési kötelezettség azon év első napján kezdődik, melyben a tag a társaságba lép; az évközben belépő tagok kötelezettenek belépésük alkalmával a tagsági díjt lefizetni.

20. Minden társasági tag oklevelet kap, melyért külön díj 2 frt fizetendő.

21. Minden tag szavazati joggal bír a közgyűlésen és indítványokat is tehet, melyeket azonban az illető közgyűlés előtt legalább nyolcz nappal a választmánynak írásban bejelenteni tartozik.

22. A társasági tagságból eredő jogokat a hatóságok, testületek, intézetek és társaságok a választmánynál bejelentett képviselőjük — távollevő tagok pedig meghatalmazott tag által gyakorolhatják. Ily meghatalmazást csak társasági tagra lehet ruházni. Egy tag azonban csak két más tag szavazatát képviselheti.

23. A tagok a társaság nyomtatványait ingyen kapják, a könyv- és földkép-gyűjteményt az ügyrend határozatai szerint használhatják, s a nyilvános gyűléseken is, melyeken előadások tartatnak, ingyen jelenhetnek meg.

Tagsági nyilatkozatok Berecz Antal főttkárhoz (Bpest Ujvilág-utca 2. sz.) küldendő. Ugyaninnen »Alapszabályok« s a tagsági nyilatkozat megtételére szolgáló űrlapok felkérésre portomentesen küldetnek meg.



MODRUS-FIUME MEGYE.

(FEOLVASTATOTT AZ 1886. ÉVI NOVEMBER HÓ 25-DIKI ÜLÉSEN.)

Horvát-Tótország a folyó év nyarán új közigazgatási beosztást kapott. A katonai végvidéki kerületeket, melyek az 1883-ban eltörült végvidéki ezredek helyére léptek, megyei szervezetbe illesztették. Ezzel együtt a fennállott nyolcz megye is újabb beosztást és szabályosabb kikerekítést nyert. Elenyész-tették ezen beosztással, hogy csak egyet említsek, azon anomaliát, mely szerint az ogulin-szlúni végvidéki ezred területének kosztanjeváczi járása, az úgynevezett Zumberak vidéke, az ezred területétől elszakasztva, Zágráb megye és Krajna közé volt beékelve. A megyék és a volt katonai területek között fennállott válaszfal, mely nem volt jelentéktelen különösen közigazgatási tekintetben, a politikai határok megszűnésével, tényleg leomlott.

Az új beosztás nemcsak politikai, hanem topografiai és történeti tekintetekre is figyelemmel volt. A régi nyolcz megyét és hat kerületet összesen nyolcz megyébe öntötték át, fenntartva az új beosztásban a nyolcz megye elnevezéséből változatlanul hat megye nevét; Körösmegyét Belovárral egyesítették; Fiume megye Modrus-Fiume nevet kapott, s első helyre lépett a lika-ottocsácsi kerületből alakított Lika-Korbávi megye.

Az új megyék és területeik következők:

1. Lika-Korbávi megye hét járással, 30 politikai községgel és két várossal: Ženg és Carlopago. A megye székhelye: Goszpics. Területe 6217·127 □ kilométer, 174·239 lakossal.

2. Modrus-Fiume megye nyolcz járással. 48 politikai

községgel, egy várossal: Bukkari. A megye székhelye Ogulin. Területe 4874·841 □ klm., 203·173 lakossal.

3. Zágráb megye, 14 járással, 64 politikai községgel, Zágráb, Károlyváros, Sziszek, Petrinja és Kosztajnicza városokkal. A megye székhelye Zágráb. Területe 7215·234 □ klm., 419·879 lakossal.

4. Varasd megye, nyolcz járással, 26 politikai községgel, és egy várossal: Varasd, mely egyszersmind a megye székhelye. Területe 2521·800 □ klm., 229·063 lakossal.

5. Belovár megye, hét járással, 31 politikai községgel, Belovár, Kaproncza, Körös és Ivanics városokkal. A megye székhelye Belovár. Területe 5048·132 □ klm., 219·529 lakossal.

6. Pozsega megye, hat járással, 35 politikai községgel és két várossal: Pozsega és Bród. A megye székhelye Pozsega. Területe 4938·205 □ klm., 166·512 lakossal.

7. Verőcze megye, 6 járással, 26 politikai községgel és egy várossal: Eszék, mely egyszersmind a megye székhelye. Területe 4852·231 □ klm., 183·226 lakossal.

8. Szerém megye, tiz járással, 84 politikai községgel és 4 várossal: Mitrovicza, Zimony, Karlócza és Pétervárad. A megye székhelye Vukovár mezőváros. Területe 6848·445 □ klm., 296·878 lakossal.

Az új elnevezésnél két megyében egy-egy régi történeti nevet elevenítettek fel: Korbávit és Modrust, melyek a középkorban nagy szerepet játszottak; aztán az egyik (Korbávi) mint megye nyomtalanul eltűnt és feledésnek indult, a másik név pedig a zeng-modrusi püspökség elnevezésénél maradt még emlékezetben. Korbávi megye ősi birtoka volt a hatalmas Korbáviai (Curia-cius) grófoknak, kik a Zrinyiek őseinél, a Brebiri grófoknál jóval nagyobb birtoknak voltak urai, s ezeknek, kik a tengerparton majdnem királyi hatalommal uralkodtak, megrontását munkálták. Modrussal, mint a Frangepán családnak egyik ősi fészkevel, e felolvasás folyamán még lesz alkalmunk találkozni.

* * *

A felolvasásom tárgyát képező Modrus-Fiume megye a hivatalos sorrendben a második, területére nézve a hatodik helyet foglalja el, s Kolozs megyéhez áll legközelebb. Lakosaiból 42 lélek esik egy □ kilométerre, s így népességi szempontból a többi megyék között közép helyen áll. A régi Fiume megye területéből

a tengerpart mentén vesztett az új megye egy kis területet és ezzel Zeng városát, az uszkokok hajdani fészket, mely Lika-Korbávi megyéhez kapcsoltatott. Az ogulin-szluini kerületből a fönnebb említett kosztanjéváczi járás Zágráb megyébe kebeleztetett; ellenben a lika-ottocsácsi kerületből egy csekély rész, a Kis-Kapela (Mali K.) mentén a megye területéhez kapcsoltatott. Az így kikerekített Modrus-Fiume megye határai éjszakon Krajna, természetes határát legnagyobb részt a Kulpa képezvén; keletre Zágráb megye; délen Lika-Korbávi megye, természetes határát a Kis- és Nagy-Kapela nyulványai vonván meg; nyugaton az Ádriai tenger. részben Fiume városa és Isztria. Fekszik az É. Sz. $45^{\circ}10'$ és $45^{\circ}50'$ s a K. H (Ferrótól) $32^{\circ}4'$ és $33^{\circ}25'$ között.

A megye fekvésénél, természeti viszonyainál, kulturájánál és a történelemben való szereplésénél fogva egyaránt legérdekesebb területe Horvátországnak; természeti szépségekben pedig az ország egyetlen egy vidéke sem közelíti meg. A tengerpartnak örök tavaszától kezdve a legridegebb hegyvidékig az éghajlatnak minden fokozatával találkozunk itten. Mig a megye egyik legmagasabb pontján, a 732 méter magas Fuzsinéban már szeptember közepétől kezdve rideg őszi idő riasztja haza az ottan nyaralókat, s a hó rendszeren már októberben beköszönt, hogy hét hónapon át képezze a föld takaróját; az alatt az alig 15 kilométernyire délnyugatnak fekvő tengerparton a lakosok csak az isztriai Monte-Maggiore, Kapela és Velebit csúcsairól ismerik a havat, s csak a sirokkális esőzések és a koronkinti bórak jelzik a téli évadot, mely alatt a konyha-kertészet folytonos művelés alatt áll. Mig amott a túlevelűek képezik a vidék állandó díszét; itt füge, gránátalma, babér, olaj és cziprusfa tenyészik. Aztán ennek ellentétül a tengerparttól pár órányira fekvő Risnyákon a legszebb havasi gyopár, (*Gnaphalium Leontopodium*, Edelweiss) és alpesi rózsa (*Rhododendron ferrugineum*) virít. A végletek talán seholsem találkoznak aránylag oly kis területen, mint itten. Az utas, ki a magyar állan.vasuton Fiuméba utazik, egy rövid órai uton maga is feltűnőnek fogja találni az éghajlat rögtönös változását. Fuzsinéban még bundába burkolózik, s a félóránnyira fekvő plasszei állomáson túl az elragadó látvánnyal, mely a tenger felől eléje tárul, olaszországi enyhe, meleg éghajlat fogadja és derült kék ég mosolyog reája.

A mit az éghajlatról mondtam, az áll a természet szépségéről is. Egy helyütt a fenyvesek végtelen labirinthusa, hol

fejleszt nem látott óriási fenyők emelik égnek büszke fejüket, s a napsugár is alig téved e vadonba; míg alig egy órányira a rideg, kopasz Karsztnak dermedt szikláit látjuk, melyek között néha csak összeégett fűszálak, vagy elsatnyult bokrok képviselik a siralmas vegetációt. A Karsztnak, e megdöbbenő, csupasz kőhalmazoknak leírásával nem kívánom szíves hallgatóimat untatni. Nagy érdemű elhökünk, kivel a Karsztnak némely részét bejárni szerencsés valék, legújabb jeles művében igen találó hasonlatot használ leírására, olyannak mondva azt, mintha a vihartól felkavart tenger hullámai hirtelen megdermedtek és kővé váltak volna.

A ki legelőször találkozik a Karszttal, arra azok az egymásra dobott, szétszaggatott sziklatuskók, közbe-közbe meredek oldalak, melyek aláguruló sziklatörmelékekkel vannak fődve, elsomorító hatást gyakorolnak. Félhomályban vagy holdfénynél ezen fehérlő óriási szirtek kísérteties világításban tűnnek föl. A lemenő nap biborfénye valami sajátságos színbe burkolja a Karsztot, mely azt vonzóvá, széppé varázsolja, különösen midőn az a tengernek szolgál keretével. Így van aztán a Karsztnak is a maga elbájoló, lebilincselő ereje, mely rendes képét egy-egy pillanatra feledtetni képes.

A ki nem romantikus, hanem geográfiai szempontból nézi a Karsztot, s azt tanulmány tárgyává is teszi, érdekes megfigyeléseket tehet sok tekintetben.

A megyén hegyrajzilag a »Dinári hegység« vonul végig, mely Krajnában a Hóhegyből (Schneeberg) kiválva, éjszaktól délkeleti irányban egy zord sziklás főnnsík alakjában halad, s emelkedéseivel az Alpokat a Balkán hegyrendszerével köti össze. A főnnsík nyugaton meredek lejtőkkel ereszkedik le az Ádriai tengerre, míg éjszakon és délen hullámosan símul el Horvátország dombvidéke felé. A főnnsík nyugati lejtője a művelés természeti viszonyaira való tekintettel »Karszt« nevet visel, s mint ilyet, megkülönböztetésül a krajnai és isztriai Karszttól, liburni Karsztnak nevezik. Ez a magyar-horvát tengerparttól a belföld felé már 70—80 kilométernyi széles övet képez és még korántsem tekinthető megállapodottnak. Ez a nyugati lejtő, mely a tenger felé meredeken ereszkedik lefelé, három lépcsőzetet képez, melyek a kőzetek és a növényélet tekintetében egymástól könnyen felismerhetők és megkülönböztethetők.

A első lépcsőzet a legmeredekebb esésű, majdnem 25 foknyi

szöggel, a magyar államvasút mentén Zlobin körül, a plasszei és licsi állomás között vonul végig. Ezen övben több alárendelt hegyet találunk, melyek között legérdekesebb a Medvedják (1027 m.) érdekes és gazdag flórájával, a Tuhovics (1106 m.), a Ples (1142 m.). A völgymedenczék ezen övnek magaslatai között jobbra hosszúnak és nem nagyon mélyek. Ez az öv — Lorenz szerint — csaknem egészen liburni mészből (triasz képlet) áll. A tenyészet itt még elég erős. A Karszt leginkább csak a hegyek csúcsára szorítkozik. A magaslatok közötti völgyületekben összefüggő pázsitokat találhatni. A bokrok és fák még ligetekké, erdőkké tömörülnek. A lucz-fenyő és bükknek csoportosabb tenyészésére a talaj igen alkalmas. A hárs-, juhar-, nyár- és kőrisfa is tömegekben található. Az erdő-terület azonban már ritkább, s a karsztosodás mindig jobban halad előre.

A középső lépcső az előbbinek tövétől kezdve már csekélyebb eséssel bír. Ennek az övnek uralkodó közege a krétamész, helyenkint nummulit mésztömeg borítja a krétát. Ez az öv a Karsztnak legsilányabb, legszomorúbb képét mutatja. Itt egymásra dobott sziklaecsúcsok, szabálytalan tömegekkel, sziklagörgetegekkel borított csupasz oldalak a jellemzők. A magaslatok között mély tölések, majdnem szabályszerűen képződött dolinák szakítják meg az egyhangúan szomorú képet. Művelhető talajt csakis ezen mélyedések szolgáltatnak azon csekély földdel, melyet az eső a laza mészkősziklák közül kiváj és a dolinák alján összehord. Itt-ott mesterségesen készítenek ilyen földfogókat oly módon, hogy a mélyebben fekvő helyeket bekerítik s a vízmosás irányában nyitott résen az összehordott földet felfogják. A vasveres agyagföldet, mely az egész vidéknek egyedüli termő-talaja, a víz legnagyobbbrészt még a felső övnek mészkőszikláiból vájja ki és hordja ide termőtalajul. Ezen övnek rendkívüli kopársága több okból ered. Oka első sorban maga a talaj, melyről a kevés földet a víz lehordván és a szél lesöpörvén, a kemény mészkő azt új szétmállással nem pótolhatja. De ha pótolná is, az nem volna képes helyén megmaradni, minthogy ez az öv van a bőra féktelen dühének és romboló pusztításának leginkább kitéve. A magaslatok oldalai, különösen hol a bőra azokat leginkább éri, teljesen kopaszok vagy a Karsztnak három jellemző növényével, a *Salvia officinalis*, a *Satureja montana*, *Grobnik* vidéken a *pygmaea* is apró piros virágokkal és a *Juniperus oxycedrus*al vannak borítva. E vidék annyi zsályát ad, hogy Fiuméből messze vidék gyógyszerzeit

látják el vele innen. Csak a dolinákban és védettebb mélyedésekben találhatók egyes fák és bokrok, minők a tölgy, mogyoró, bodza, a kis levelű hárs, juhar és rezgőnyárfá, nagyon ritkán a bükk, de mindig csak igen silány, satnya példányokban. A szőlő, a védett helyeken, még 2—300 m. magasságban is megterem és lugasszerűleg műveltetik. A védett oldalakon egymásfölé emelkedő terrasszerű csikok vannak gondosan elkerítve és a bóra ellen nem ritkán magas kőfallal védve. A szőlőlugasok között egy-két méternyi területeken kevés buzát, burgonyát, répát és káposztát is találunk. Egy-egy tulajdonosnak legjobb esetben 5—6 ilyen dolinája van, melyeknek összes termőföldje alig ad egy akó bort és egy vagy legfeljebb két véka buzát. És ennek a művelése és megérlelése is mennyi fáradságot, mennyi aggodalmat okoz. Egy-egy dolinának művelésére néha 5—6, sőt tíz évig is kell gyűjtenie a földet, ha csak távol vidékről nem akarja azt nagy áron beszerezni. Vannak helylyel-közzel nagyobb terjedelmű tölcésérek is, mint ez a vasút mentén, Bukkari felett látható, melyek egyikének karimájára egy egész falu, Pónikve, van építve, alja pedig művelés alatt áll. Ezek a tölcésérek a Karsztnak beszakadása folytán jöttek létre az által, hogy az alagesővezett talaj a viznek folytonos mosása következtében meglazult és besüppedt. A Karszt ezen övének kopasz csúcsai, az egymás fölé kinyúló kopár hegyek tömegei a maguk ridegségében leginkább szembeötlők, ha a Lujza-úton Grobniktól Kamenják felé haladunk. Ezen pontról az egész vidéket éjszaki és délkeleti irányban a legjobban áttekinthetjük.

A Karszt harmadik és legalsó öve a tengerből alig emelkedik 10—15 méternyre s lankásan merül el a tengerben. Ennek köze a krétamész folytatása és nummulitmész. Ezen övnek növényélete a bórának kitett helyeken épen olyan, mint a középsőben. A sziklák sovány növényekkel, leginkább zsályával, borsfűvel és disznótövissel vannak borítva. Védettebb helyeken a *Juniperus oxycedrus* piros bogyoival, a szeder, kökény és galagonya veszik be magukat a sziklák közé. A babér, füge, olaj és gránát művelve, de teljesen védett helyeken vadon is bőven található.

A karszti hegyek a lejtőfokokon a tengerrel párhuzamosan terjednek s csak helylyel-közzel vannak átszeldelve. Ebben az irányban haladnak a Karsztnak legnagyobb völgyteknői, a *Recsina*, *Drága* és a *Vinodol* (Borvölgy) is. Az előbbi a megye legnyugatibb határán terül el s a hasonló nevű, másként Fiumárának is nevezett egyetlen karszti folyónak medréül szolgál. A *Recsina*

völgye topografiailag a karsztnak legérdekesebb pontja; természeti szépségeinél fogva pedig a fiumeieknek kedvencz kiránduló helye. Egy 606 méter magas sziklahegy barlangjából fakad a Recsina forrása, melynek állandóan 6° R. a hőmérséklete. A forrás vizének egy földalatti víztartóból kell táplálkoznia, mit bizonyít hőmérséklete és azon körülmény, hogy a folyó csak több napi sirokkális esőzés után, s akkor is csak napok múlva látszik kissé zavarosnak. A völgy felső része homokkő, alsó részén mészkővel váltakozik. A folyó mély mederben folytatja útját, egy helyütt a szikla oldalak 20—25 méter mélyen meredeken ereszkednek alá; itt-ott nagy sziklatuskók szolgálnak akadályokul, melyekről a folyó messze hallatszó morajjal zuhog alá a mélybe. Festői különösen folyásának alsó része, a Zakalj malom alatt, közel a Frangepánok tersattói várához, hol egy alagúton töri magát keresztül és képez szép vizesést. Legutolsó szakaszában a Schmidt és Meynier-féle papírgyárnál egy Zvirnek nevezett mészkőforrás szép tiszta kristályvizzel fakad és szakad a Recsinába, mely ezentúl Fiumara nevet nyer, rövid futás után a tengerbe szakad és képez határt Fiume városa és a Horvátországhoz tartozó Susak mezőváros között.*

A Recsina völgye Orehoviczán át a Drága völgygyel függ össze. Ez egy körülbelül 6 kilométer hosszú völgy, mely legnagyobb részt a costrenai magaslat által lévén védve a hóra ellen, dús növényzettel bir. Martinscsicza öble felé egy haránt völgyet meneszt, kelet felé pedig a sz. kozmai magaslaton át Bukkari völgymedenczéjével függ egybe. A Drága völgye víz-szegény, míg Martinscsicza öble körül, a costrenai part mentén, de legkivált Bukkari öblében az édes vizi források nagy bőségben bugyognak elé a sziklából. Itt elegendő a sziklatörmeléket egy pálczával kissé föllazítani, hogy azonnal víz szivároгjon. Bukkari délkeleti lejtője lábánál az utat folyton szivárgó patakok nedvesítik, melyek néhol a tenger vize alól heves forrással bugyognak fölfelé. Magában a városban egy ilyen édes vizi forrás oly nagy erővel és oly tetemes bőséggel tör ki a sziklából, hogy kibukkanása után pár lépésnyire már malmot képes hajtani s a várost a legjobb ivóvizzel látja el.

A harmadik völgy a Vinodol (Borvölgy), mely Portoré kikötőváros magaslata fölött Krizsiscsénél (falu 6 házzal,

* Fiumének és vidékének flóráját Dr. Staub Mór tanár ismertette.

19 lakossal) kezdődik és Novinál (2649 lakos) végződik, 28 klm. hosszú, s a Karszt közép és alsó régiójának valóságos édene

A tenger felől délkeleti irányban 150—300 méter magas hegy. gerinczétől védve, a Karszt fennsíkjának déli lejtője alatt, éjszaktól délkeleti irányban halad a Vinodol, melynek felső meredek része kopasz, száraz mészsíklákból áll, a völgy tövét és talpát pedig homokkő képezi. Ez leginkább agyagos palával váltakozik s termékeny agyagos földdé mállik. A Vinodol valóságos oáz, jóltevő pihenője a szemnek a Karszt rideg kötengerében. A tenyészet bujának mondható. A vinodoli bor messzevidéken kedvelt. Vannak jó darab legelők és gyümölcsös kertek, gazdag flórával díszlő rétek, melyek háromszor is kaszálhatók. A babér-, füge- és olajfák és gránátok sűrű ligeteket képeznek. A patakok, melyek a Dubracina folyócskát táplálják, a mező réteit bőven öntözik. A hossz-völgy Cirkvenizsánál egy haránt nyílással a tengerpartra torkollik s itt szakad a folyócska is a tengerbe.

Mielőtt a tengerparti Karsztot elhagynók, egy pillantást kell vetnünk a Grobniki síkra (Grobniesko Kamenopolje) is, mely alakulásánál fogva figyelmünket kiválóan megérdemli. Ez a körülbelül 24 □ kilométer terjedelmű kömező a Karszt második övében terül el Grobnik helység alatt. Festői szép lapály, köröskörül hegyekkel elzárva s csak a Recsina völgye, és a Lujza-ut felé képezve kijárást. A lapály közepéből 395 méter magasságnyra emelkedik a Hum hegy, mely alatt Podhum helység fekszik. Maga a lapály csak kis részében művelhető, legnagyobb részében mint neve mutatja, kömező, apró, vakandturásszerű sziklacsucsorodások, melyek fűvel és leginkább a vörös virágú Satureja pygmaeával vannak benöve, borítják mindenütt s így a művelésre nem levén alkalmas, csak legelőül szolgál.

A monda szerint IV. Béla királyunk itt verte meg a futó tatárokat 1232-ben Frangepán segélyével. A helységből, mely 454 méter magas hegyen fekszik (337 lakossal) s még inkább a Frangepánok régi kastélya és annak bástyafalairól festői látvány nyílik a közeli vidékre, a Quarneróra és a Karsztnak fantasztikus tömegére, melylyel éles ellentétben áll a lábunk alatt elterülő Recsina völgye, a kigyózó folyóval, a bükk- és cserfákkal fedett szép lejtőkkel.

A fennsík a krajnai Hóhegyből kiágazva délkeleti irányban 700—800 méter átlagos magasságban halad s helyenkint 500—600 méterrel magasabb csúcsok emelkednek felszínéről. Jelentékenyebb csúcsok a Hóhegy felől kiindulva a Szuchivrch (1350

méter), Sznyezsnyicska glavicza (Havas csúcs, 1490 méter), Sznyezsnyik (Hóhegy, 1506 méter). Ennek a szomszédja a híres Risnyák, Horvátországnak ezen vidéken legmagasabb hegye mely 1528 méter magas csúcsával néz le a vidék többi hegyeire. Messzebbre tőle, délkeletre találjuk a Bitorájt (1385 méter), mellette az impozáns Viseviczát, nyeregalakú gerinczével (1428 méter), mely ezen vidék hegyei fölé emelkedik s a szomszéd Bitoráj fölött azzal is előnyben áll, hogy könnyen megközelíthető s míg a Bitoráj egészen erdővel borított, addig a Visevicza kettős csúcsa szabadon áll s jutalmazó kilátást nyújt nemcsak a közeli hegyvidékre, hanem az egész Quarneróra, a Maltempo szorost és a Vinodolt pedig a legkisebb részletig szemünk elé tárja. Aztán betekintenünk enged a Morlák csatornába, Zengen alul, a dalmát partokig. Lábnk alatt látjuk a Bitoráj és Viseviczával majdnem párhuzamosan haladó Nagy-Kapelát, legmagasabb csúcsával a Bjela Laziczával, 1533 méter magasán, aztán a Kis-Kapelát, mely ennek folytatását képezi és a megyének határát vonja meg délfelé.

A Visevicza az egész vidéken legkönnyebben hozzáférhető és a meglátogatásra legérdekesebb hegyesúcs. Fuzsinéból a kirándulás gyalog, vagy lóháton, sőt Ravnoig, a hegy dereka körül elterülő lapályig ökörszekérrel is megtehető. Az út a liesi lapályon vezet át, mely a fuzsinei völgygyel függ össze. A liesi lapály a fönnsík legnagyobb mélyedése és köröskörül hegyekkel levén körülvéve, szintén nem egyéb egy dolinánál. Az államvasút fuzsinei állomásáról kellemes benyomást tesz az utazóra, a ki Fiuméba menet órákon át hegyek és erdők között haladva, Fiuméból jövet pedig az elszomorító Karszt után, egyszerre egy nagy területű síkot lát maga előtt, mely 720—730 méter magas és elég jól művelt szántóföldek, legelők és kaszálókka van borítva. A térségen egy jókora nagy patak, a Licsanka foly végig. Ez is egyike a Karszt azon vizeinek, melyek hő vízzel jönnek valamely barlangodúból a felszínre, hogy aztán rövid folyás után újra eltűnjenek. Ennek forrása Fuzsine völgyében, a falútól éjszagnak 3 kilométernyire, a Macskavicza hegy alatt levő mészkő odúban van, az úgynevezett Vrelóban, a mi horvátul forrást jelent. Vize egy kettős nyílással bíró odúból buggyan fel 7^o R. hőmérsékkel. Forrása közelében jókora nagyságu pisztrángok is találhatók. Alig 2 kilométernyire liszt- és fűrészmalmot hajt, a falu alatt pedig, közel a vasúti állomáshoz van az állam-

vasútak gőszivattyúja, mely a Licsankából látja el az egész vonalat vízzel le Bukkari állomásig, mely vidék teljes vízhiányban szenved. A Licsanka további útjában még több karsztforrás vizével pótolva szenvedett veszteségét, a licsi lapályon kigyózva eléri Lics falú legdélibb pontját s ott a Kobilyák lába alatt a sziklában eltűnik. A vidék lakói állítása szerint a folyócska a föld alatt folytatott rövid útja után a tengerpartján a Vinodol szikláiból újra fölszínre bugygyan. Ez azonban pusztá feltevés, mely még nincs kiserletekkel beigazolva. Hogy valahol fölszínre jön, az valószínű, de ki fog azon sok forrás közül, melyek a Vinodolban és a tengerparton előbukkannak, a Licsankára ismerni? A nyáron hónapokon át időzve ezen vidéken, a folyó földalatti útjának kitudására kísérleteket akartunk volna tenni, beledobandó egyes tárgyakkal, vagy kisebb-nagyobb fagolyókkal, de erről le kellett mondanunk azon nehézségek folytán, melyekkel a hegyentúli egyes források szemmeltartása járt volna, de még inkább azon tapasztalat után, hogy a Licsanka eltűnésének helye nem esik egy bizonyos pontra, hanem a Kobilyák mészkő sziklafala a lapály mentén körülbelül egy kilométernyi hosszúságban ki van mosva és a folyó ezen mély árokban szétfolyva szivárogoz a hegy alá, s nincs olyan kivehető lefolyása, mint például a Dobrának, vagy a Mrezsniczának. A licsi lapályt köröskörül elzáró hegyek mészkőtömegek, csak nyugati részén a Vranjak (816 méter) homokkő. Ez alakjára az Ogulin melletti Klekhez hasonlít, meredeken emelkedik fel keleti fala s a lehulló görgeteg derekát lábáig előntötte. A lapály alját részint homok, részint mészgörgetegek diluviális rétegei födik. A lapály déli részén emelkedő magaslatok nyergein ösvények vezetnek alá a szomszédos Vinodolba.

A licsi lapály nyugati szélén van Lics falú, egy nagyon szegény község, melynek lakóit tunyáknak mondják. Állítólag a Likából költözködtek ide; a vidék többi lakóinál tisztábban beszélik a horvát nyelvet. A tisztaságnak és munkának nem nagy barátai. A nyáron a kolera itt igen nagy mértékben pusztított. Volt nap, a melyben a 900 lakójú faluban 22 ember betegedett meg, s fele meghalt. Mennyire más viszonyokat találunk a szomszéd Fuzsinében (1325 lakos), melyet a fiumeiek egészséges levegője és szép vidéke miatt nyaranta előzőnlenek. Erősen épült csinos kőházakat találunk a helységben, melyek a hóra ellen faburkolattal is védvék. A falú, mely eredetileg, mint neve is mutatja, vashámortelep volt, a Frangepánok egy vadászkastélyából jelentékeny községgé

nötte ki magát. Köröskörül rengeteg fenyvesek vannak, melyeknek sűrűjében a mohapázsit két arasznyi vastag és oly puha, hogy össze-süpped lábunk alatt. A páfrányok sűrűen lepik el az utakat és mélyedéseket. Az erdőben bőven találunk forrásokat, melyek néha el-elállják útunkat. Fuzsine, mint elkobzott frangepáni birtok, a kincstáré, s eddig főerdészi hivatal volt itten; az új szervezés óta azonban csak egy erdészt hagytak itt, a főerdészi hivatalt Zágrábba tették át. Az erdészi hivatal padlásán még pár év előtt számos okmány hevert a Frangepánok korából, ezeket azonban nem régen Zágrábba szállították.

A fősíknak eddig követett övén legnevezetesebb emelkedés a Risnyák melynek megmászása egyike az érdekesebb vállalkozásoknak. Ezen év nyarán Sántay Lajos főmérnök, Corossacz Ágost és Banfichi Tito társaságában én is megvalósítam ezen évek óta érlelt tervemet. Fuzsinéből indultunk el augusztus 12-én és két nap alatt tettük meg a kirándulást gyalog. Elsőben indultunk el azon kilátással, hogy a nyári eső rendesen rövid ideig szokott tartani s utána annál tisztább szokott lenni a látóhatár. A vidéket jól ismerő kalauzunk az erdei ösvényeken vezetett, rengeteg fenyveseken keresztül. Útunk a 885 méter magas Macskavicza s a 825 méter magas Spicsunák hágóin és a köztük elterülő réteken, a Lokvanszke laze téres, szép legelőin és végre a Szleme hegy derekán vonult át. Előbb ős fenyveseken, majd rengeteg bükkerdőkben haladtunk, Sehol sem láttam annyi dolinát egymás mellett, mint a Szleme (1067 méter) alatt elterülő lankáson; száznál többre tehető számuk s majdnem mindannyi 2—3 méter átmérőjű és 4—5 méter mélységű, dusan fedve fűvel és tarka virágokkal.

Szakadó záporban, három órai gyaloglás után értünk ki a Lujza-útra s nemsokára Mrzla Vodiczára, egy jelentékeny kis helyre, mely 771 méter magasán fekszik, 50 házzal és 402 lakossal. Crnkovics vendéglőjében már vártak minket lucullusi ebéddel, melyből a töltött káposzta sem hiányzott s melyet a pompás pizstráng tett izletessé. A vendéglő ajtajának szemöldökfájára 2439 $\frac{1}{2}$ láb magasság van följegyezve. A béna vendéglős bejött hozzánk ebéd után és elbeszélte a tavaly télen történt megtámadtatását álarczos rablók által, kik őt teljesen nyomorekká tették, cselédjét pedig, ki a rablókra ráismert, szeme láttára agyonlőtték. Valószínűleg görögök voltak — mondá — így nevezvén itt vidékszerthe az óhitűeket, kik iránt egyáltalán

nem valami különös barátsággal látszik viseltetni a vidék katolikus népe. A vendéglős szobájában, mely ebédlőnkül is szolgált, a szent képek között csak egy profán tárgyút láttunk, mely Frangepán és Zrinyi utolsó találkozását ábrázolja. A faluban egy emeletes, csinos iskolaház van, melynek tanítója délután látogatást is tett nálunk. A falú közepén levő híd 2565 láb magasan fekszik a tenger színe fölött s innen Károlyváros 14, Fiume 4 mértföldnyire van a pompás Lujza-úton. Délután sétát tettünk rajta Fiume irányában, elérve azon helyre, hol a Lujza-út legmagasabb pontja van (929 méter) Ravnopodolje mellett. Alkonyat felé az ég alja bihoros szint öltött s csipős borino szél kezdett lengeni. Ezt jó jelnek véve, nyugalomra hajtók fejünket, miután elköltöttük a paprikásnak nevezett izletes gulyást, melyet a készséges vendéglős ránk erőszakolt. Ezeket a konyhai dolgokat csak apropos okáért hoztam fel azon megjegyzésre, hogy a horvátok konyhája nagyon közel áll a mienkhez, a melytől pedig a tengerpartiak izlése teljesen elütő.

Néhány órai nyugtalan pihenés után fölkelve, nagy örömnkre az eget köröskörül felhőtlennek találtuk s így útra kerekedtünk. Hozzánk csatlakozott a vendéglős öcsese Crnkovic István tengerész-kapitány s még egy második vezető is. A sötétben egy lámpás világánál folytatta kis csapatunk útját a mélyen fekvő Szuha-Recsina (Száráz-patak) nevű völgyben, mely ez alkalommal, talán az esőzés folytán, épen nem felelt meg nevének. A puha gyepvel, magas fűvel és illatos virágokkal borított és bőven öntözött völgyből, mely köröskörül hegyekkel és erdőkkel van körülveve s melynek keleti szélén az 1172 méter magas Tiszovácz emelkedik, nemsokára egy hegyoldalon, egy keskeny és rossz ösvényen folytattuk útunkat, melyet rövid közökben a szénégető telepek szakítottak meg. Az egész Risnyák vidékét szénégetők birják bérben. Irtják, pusztítják a rengeteg bükkösöket s maholnap talán már ez a vidék is oda lesz dobva a Karsztnak, mely már úgy sincs messzire innen. Nem egy helyen volt alkalmam elmélkedni Bedő Albert országos főerdőmesternek jeles értekezésén, melyet nemrégén azelőtt olvastam s melyben az erdőpusztítás veszélyei és kárai vannak igen élénken ecsetelve, s melyeket magam is több helyen ad oculos demonstrálva találtam. A kiírtott tisztásokról a bóra már itt is lehordta a kevés vörösagyag földet s nem ritkán kemény, csupasz mészsziklákon kellett fölfelé kapaszkodnunk. Az út párkánya körül pompás piros

szamóca kinált harmatos reggelivel. A *Corylus avellana*, kőris, bükk és jávör alatt szálas páfrányok, *Campanulák*, *Dianthusok*, sötétvörös virágaikkal, az *Arnica montana*, hosszú száron ülő sárga csillagával, az *Arabis alpina*, csillagalakú kis fehér virágokkal, az *Aconitum Lycoctonum*, fehér virágaival, az *Aquilegia vulgaris*, élénk kék virágaival, a *Lysimachia*, narancssárga virágaival köszöntöttek. A pompás *Telekia speciosa*, az *Athamantia cretensis* is bőven található itten.

Jött egy meredek hegyoldal, mely elé lelkendezve megérkezve és még pihenőt sem tartva, megkezdjük a fārasztó kapaszkodást a lábunk alatt folyton csuszamló görgetegen. Végre 6 órakor megérkeztünk egy magaslatra, mely már messziről és régóta hívogatva nézett le rānk, s melyet kapúhoz hasonló alakja miatt *Medvedje-Vrata* (Medvék kapújának) hívják. Magas sziklafalak egymásra gördülve nyílást engednek a hegy lábán, mely a Kis-Risnyákból ide leereszkedik. E pontról, mely 1235 méter magas a tenger fölött, szép kilátás nyílik a tengerre. Az út innen egy hegyoldalon lefelé vezet a Kis-Risnyák és *Janicsarszki Vrch* között, míg körülbelül félórai jó menetelés után megérkezünk a Risnyák alá, mely szaggatott fehér sziklatömegével büszkén tekintett alá, balra tőle a Kis-Risnyáknak meredek fala kihívólag daczolt megközelíthetlen csúcsával. Innen jó másfél órai utat kelle tennünk, míg a Risnyák csúcsára felértünk. Alacsony, fiatal bükkfácskákkal benőtt és sűrű bozóttal fedett sziklákön kapaszkodtunk fölfelé, útunkban mindenütt a legszebb cyclamenek pompáztak, vegyesen campanulákkal és a már előbb látott virágokkal. A felvezető utat járatlanok nehezen találnák meg. Egy idegen, ki egymaga indult vezető nélkül a Risnyákra, — mondák vezetőink — épen pár nappal előttünk, zuhant alá a meredek sziklafalról, és csak az útjában volt bokroknak köszönheti, hogy életébe nem került vállalkozása. Így is nagy jajveszékeltésére a szénégetők csak másnap szabadították őt ki roncsolt testtel kellemetlen helyzetéből, hol egy egész éjet tehetetlenül töltött. A hegynek körülbelül derekán, egy mély tölcser terület el előttünk, borítva a legkövérebb legelővel, illatos virágokkal. Mondják, hogy a grobnikiak köves vidékükrol egész idāig vetődnek, hogy juhaikat és marháikat itt a tilosban legeltessék. Itt valóban jó búvóhelyre tettek szert. Útunkat ezentúl nagy sziklatuskókön folytattuk; néha kezünkkel is segítve, hogy előbbre kuszhashassunk, míg alattunk a mélység tátongott. Egyszerre, körülbelül még csak

40—50 méternyire a csúcs alatt, cirpolya fenyők között megpillantók a *Rhododendron ferrugineum* bokrokat, melyeknek alpesi rózsái már elvirítottak s most szép pirosas bogyókkal diszelegtek. Nemsokára a csúcsra voltunk, 1528 méter magasan a tenger színe fölött. Az idő egészen tiszta levén, messze vidék terült el szemeink előtt és lábaink alatt. Délnyugatra tőlünk a Quarnero, Veglia szigetének alacsony dombjaival, Chersónak magas hegye, majd a Farasina csatorna, háttérben a Velebittel; tovább nyugatra a Monte Maggiorének impozáns tömege, a lábánál fekvő Abbaziával csak úgy látszott, mintha közvetlen előttünk volna és majdnem kezeinkkel érinthetnők. Láttuk tovább éjszaknyugatnak a krajnai hegyeket, a Hóhegynak szaggatott csúcsával. Közelebb hozzánk a szomszédos Sznyezsnyik (a horvát Hóhegy) és közvetlenül az alattunk levő Risnyák mellett éjszakra a második kis Risnyák, mely éppen 100 méterrel alacsonyabb, mint amaz. A tőlünk délre fekvő első kis Risnyákot, mely 1422 méter magas, megmászhatatlannak mondják. A Risnyáknak szaggatott teste hófehér sziklákból áll, melyeknek majd éles, majd tompa tuskói egymásra vannak dobva, mintha óriások szeszélyes játékot űztek volna e helyütt a sziklákkal. Épen ezen nagyszerű labirinthusnak nézésében voltunk elmerülve, midőn egyik társunk a csodálat hangján figyelmeztetett a dalmáciai tengerre, melyet előttünk éjszakkéleti irányban vélt fölfedezettnek. Nem volt egyéb meteorológiai játéknál, melyet a delniczei és szomszédos völgyekben lebegő köd okozott, hullámokhoz hasonló himbálással borítván el az egész vidéket. A nap sugarai itt-ott a csupaszon hagyott szirteket megvilágítva, szigetek alakjában tüntetvé fel azokat. Valóban elragadó látvány volt. Láttuk tovább éjszakon a stiriai hegyeket, közelebből, délkeleten Fuzsine végső házait, a licsi lapályt, melyen még a Sv. Maria Sznyezsna (Havasi Mária) nevű kis kápolnát is kivehettük. Böven jutalmazva voltunk fáradságunkért, étvágyunkat pedig, melyet a fáradság és jó levegő csak fokozott, a magunkkal hozott izletes ételekkel is igyekeztünk elűzni. Névjegyeinket egy kiürített palaczkba téve, azt a háromszögelési póznához közel a nem régen kitűzött horvát trikolor körakása alá rejtettük. Aztán a *Gnaphalium leontopodium* (havasi gyopár, Edelweiss) keresésében szorgoskodtunk. Találtunk is elég bőven, főleg azok, kik nem sajnálták a fáradságot, hogy néha 10—12 méternyi mély sziklahasadékokba kuszszanak, hová az alpesi fehérke leggyakrabban elrejtőzött, úgy hogy néha

alig volt felismerhető a szikla fehérségétől. Habár e kis virág havas szirtek sivár talajában találja életadó tanyáját, mégis a bóra elől, mely itt a tetőkön szörnyen üzheti vad tánczát, védő sziklák mögé rejtőzik. Olyan a bóra, mint a zsarnok, ki tekintet nélkül érezteti mindenkivel nyers hatalmát. Előőrse, a csendesebb borino, mely nekünk szép időt hozott, e tetőre is követett minket és nem találva egyebet, a háromszögelési póznákba és a zászló rudjába kapaszkodva sivított. A Risnyákot leginkább passionatus hegymászók szokták fölkeresni. Botanikusok közül aránylag kevesen látogatták. Dr. Borbás Vincze tanár, a ki Horvátország hegyeinek botanikus átkutatásában igen nagy érdemeket szerzett s e téren európai tekintély, a Risnyákot kétszer kutatta át s azok eredményét a szaktudománynyal közölte. Szerinte a Risnyáknak egyik kiváló speciálitása a *Betonica Jaquinii* (Gren.-et Bodr.) Visszajövet egy kis pihenőt tartottunk a szénégetőknél, kiket mi borral, ők viszont minket hóvízzel tartottak. A Risnyák vidékén jó nagy területen nem levén víz, a szénégetők és erdei munkások a rengeteg sűrűjében, hová a nap alig hatol be, mely üregekben havat fognak fel, azt jó vastag száraz és galyréteggel befödik s azzal a készlettel, melyet használatkor felolvasztanak, fedezik egész nyáron át vízszükségletüket. Ezt a hűsítő italt, mely 2—3° R-nál nem lehetett magasabb hőmérsékű, mi igen pompásnak találtuk. Itt e mélyedésben a Risnyák tövén az *Impatiens Nolimetangere* szép példányokban diszlik. Útunkat visszafelé már nem Mrzla Vodicza felé folytattuk, hanem arra a kocsi-útra tértünk ki, melyet Ghyczy Livius nagybirtokos, ki a Risnyák vidékének jó részét egészen a krajnai határig, Csabárig a legutolsó horvát helységig bírja, készíttetett s mely a Veliki Plis (1142 méter) alatt halad és Jelenjénél a Lujza-úthoz szakad. Ő e vidéken a faiparnak számos ágát meghonosította, így többek között szép székeket készíttet egészen sajátos izlésben, természetes mivoltában hagyott faágakból. Kívüle e vidéken a Gróf Thurn-Taxisok és tovább a kincstár bírnak nagy erdőterületeket. A kincstári erdők a Frangepánok elkobzott birtokát képezik. Ezen az úton egymásután találkozhatunk megrakott szénszállító kocsikkal, melyek terheiket Bukkariba és Portoréba szállítják; a szénégetők pedig, kik e vidéken ezt a foglalkozást egyedül értik, piketű (hreljini) emberek. Jelenjében, hová 2 óra után érkezünk meg, ideje volt, hogy valamit ebédeljünk. Itt találtuk e vidéken azon pontot, hol a vegetáció öve küzd a karsztosodással.

A fák itt-ott ritkulnak, a cserjék, bozótok kezdenek túlnyomóan uralkodni, s a csupasz mészkő kikiüti fehér csücskeit, melyek idő-jártával mindig nagyobb területet fognak el, melynek növekedtével a növényzet körülöttük lassankint kipusztul. Jelenjéből előbb a Lujza-úton egy darabig Mrzla Vodicza felé folytattuk útunkat, majd Lipenicz e völgyébe tértünk le, s Kosztanjevicza és Rogozsno rengeteg fenyvesein és a fuzsinei völgyön keresztül mentünk haza Fuzsinéba.

A fennsík tovább Fuzsinetól éjszak és kelet felé lassankint alacsonyodik, itt-ott kisebb mélyedéseket képezve, mint minő a vratai, mely a licsi lapálytól csak az alacsony (880 méter magas) Plassze hegy által van elválasztva. A vratai mélyedésben fekszik Vrata falú (417 lakos), melyben a Chevalier-testvérek, most az országos bank hajlitott fabútorgyára van, egy nagy kiterjedésű szép gyártelep, melynek Fiumében is van fiókja s melyből izléssel készült s a hasonló gyártmányokkal minden tekintetben versenyképes szép munkák kerülnek ki. Mellette van Corossacz flumei bankárnak és fuzsinei nagybirtokosnak gözfűrésze és malma.

Itt van a fennsík dereka; a magyar államvasútak pályája itt éri el culminációját. A vasútnak haladása a talaj magassági viszonyaival mindig lépést tart. A lokvei állomás 802·0 méter, a fuzsinei 728·0, a licsi 816·2. A lokvei és licsi állomás közötti esés megfelel a fennsík mélyedésének. Licsnél kezdődik a Karszt lejtőjének már fennebb előadott gyors esése, a mit a vasút pályájának esése, mely itt következetesen 1:40, szembetűnően megvilágít. A licsi állomás után a plasszei magassága már csak 617·3 méter, 8·9 kilométer távolság után, a mejai állomás 444·3 méter, 7·4 kilométer távolság után, a bukkarii 261·8 méter, 7·9 kilométer távolság után, Fiume 3·0 méter, 11·8 kilométer távolság után. A fennsík keleti irányában az esés feltüntetésére szolgálnak a következő adatok egészen Ogulinig: Lokve után a delniczei állomás 730·0 méter magas, 8·5 kilométer távolság után; a skrádi 647·0 méter magas, távolság 12·8 kilométer; Kameral-Moravicze 419·9 méter magas, a távolság 14·4 klm.; Vrbovszko 379·3 méter magas, a távolság 8·8 kilométer; Gomirje 352·4 méter magas, a távolság 6·6 kilométer; Ogulin 324·5 méter magas, a távolság 14·2 kilométer.

Vratából a Karolina-úton haladva tovább s a Szlemen hágót elhagyva, Merkopály felé gyönyörű fenyves közepén visz az út, szép kilátással a völgykatlanban fekvő Lokvéra (1231 lakossal)

melynek nyugati szélén a Thurn-Taxis gróf gőzfürészét látjuk füstölni; a háttérben pedig jó ismerősünket, a Risnyákot, köszönhetjük. Az út mentén, mindjárt a Szleme hágóján túl, egy eléggé téres mészkőbarlang szádáját pillantjuk meg, mely fákkal és cserjékkel jó részt el van fődve. A nyílás kívülről körülbelül 6—7 méter átmérőjű, belül azonban annyira öblös, hogy egy lovas szekér is könnyen haladhat benne, míg körülbelül 20 méternyi vízszintes irányban véget ér. Stalaktitek is láthatók benne. Hasonló odúkat és barlangokat az egész Karszt mentén számosokat találhatunk, melyekben néha igen szép stalaktitekre is akadhatunk. Fiumében József főherczeg ő fensége kertjében egy faültetésre szolgáló gödör ásása alkalmával is akadtak ilyen nyílásra, melynek alkalmasint folytatása is lehet; ezt engedik legalább gyaníttatni a fölszinre hozott szép stalaktitek.

Merkopálnál (1909 lakos) melyhez a regényesen fekvő Szungeri (605 lakos) mellett kell elhaladnunk, érjük el a Karolina-út legmagasabb pontját, 824 méter magasan. Innen tehetjük meg kirándulásunkat az előttünk méltóságosan elterülő Nagy-Kapelának legmagasabb csúcsára, az 1533 méter magas Bjela Laziczára, mely sokkal könnyebben és rövidebb idő alatt közelíthető meg, mint a Risnyáknak 5 méterrel alacsonyabb csúcsa.

Merkopályból a Karolina-út Ravnagorán (1719 lakos) át Vrbovszkóba (1343 lakos) visz; de mi visszamegyünk Lokve felé, hol a Lujza-úttal találkozunk, melyen Delniczéig (2450 lakos) haladunk. Itt a fenyvesek már lassankint fogyni kezdenek s a bükk lesz uralkodó. Ez a vidék látja el Fiumét s az egész partvidéket tüzelőfával s szolgáltatja a vratai székgyárnak is a szükséges fát feldolgozásra.

Delniczéből tettük meg a kirándulást a Kulpa völgyébe, Bródba. Az út folyton és meglehetősen gyors eséssel halad a delniczei regényecs völgyön lefelé, érintve útjában a jelentéktelen Turnyi, Maria Trost, Tihovo és Lesnica helységeket. Az úttól balra magas és messze terjedő erdős háttal húzódik a Vén (Sztari) Dergomel (1051 méter), melyhez csatlakozik a Nagy (Veliki) Dergomel (1153 méter) és a Kis (Mali) Dergomel ugyanoly magasságban; jobbra egy czukorsüveg alakú hegy, minden oldalról meredek lejtőkkel, esik alá a völgybe, melyen a bővizű Kulpicza (Kis-Kulpa) folyó igyekszik magának utat törni a Kulpa felé. Ennek partján 222 méter mélyen fekszik Bród. A Kulpán

át egy híd vezet a krajnai Petrinába. Bród szépen épült kis falú (184 lakossal), mely a jólétnek jelét hordja magán. Feltűnőek a terjedelmes gyümölcsösök, különösen sok almával.

A Kulpa itt már jókora; sziklamedrében magas a vizállás. A falvak mindkét partján sűrűn követik egymást. Forrása felé szorosan a Kulpa mellett, regényes erdei vidéken jó út vezet Csabarig, hol a Ghyczy család lakik. Ez a megye legszélsőbb éjszaki községe, mely Krajnával határos és a megye egyik járásának székhelye 307 lakossal. A Csabar és Bród közötti vidékről, úgy Horvátországból, mint Krajnából sokan vándorolnak ki, különösen Magyarországba, hol déligyümölcs-árulással keresik a mindennapit; kucsébereknek szokták nevezni őket, habár a tulajdonképeni Gottschee Bródtól éjszakra még körülbelül 3—4 órányira fekszik. Éveken át tartózkodván Magyarországon, megtanulják nyelvünket s némi vagyonnal visszakerülve szülőföldjükre, maguk között — mint mondják — különösen, ha a többi falusiak előtt titkolódní, vagy fontoskodni akarnak, rendesen magyarul társalognak. Mint Bródban hallottuk, Plescze (142 lakos), Turke (144 lakos), Razloge (211 lakos), Grbaly (160 lakos) és Kuzsely (278 lakos) falvakban vannak legtöbben az ilyen magyarul tudó kucséberek. A Kulpán le Károlyvárosig már jókora uszó művek, dereglyék, hajók járnak, melyek leginkább fát, gyümölcsöt, zöldséget szállítanak. A fiumeiek, kik a vasútmenti helységeket nyáron át fölkeresik, egész Bródig is lejönnek nyaralni. Bród vidékén szép mellékvölgyek nyílnak, melyek a magasan haladó vasútról nézve néha 2—300 méter mélyen fekszenek és szép képet alkotnak különösen a skradi állomástól Delniczéig. Innen a vasút folytonos eséssel halad a Dobra völgyén lefelé s a folyócskát, mely közel Skrádnál ered, és Bród-Moravicze irányában egy szép haránt völgyből kanyarodik kifelé, sehol sem hagyja el. A fenyvesek régióját már rég elhagytuk, Skrádon innen már a bükk is ritkul. A magaslatok csak 6—700 méter átlagos magasságot érnek el, s igen ritkán találunk a közelben jelentékeny emelkedéseket, melyek az 1000 métert megközelítenék. Azért látszik a Klek, melyet már Gomirje (1324 lakos) körül megpillantunk, oly hatalmasnak, oly kihívónak, ámbár csak 1182 méterre emelkedik. Különös alakjánál fogva a többi hegyek közül azonnal felismerhető. Meredek, kopár sziklafalakkal mered föl minden oldalról, legmeredekebben Ogulin felől, úgy látszik, mintha a többi hegyekkel egyáltalán össze se függne, hanem elszigetelten

állana s meg sem volna közelíthető. Ez vonzza a hegymászókat, ez hívja ki őket a vállalkozásra, de azért mégis igen ritkán és nagyon kevesen vállalkoznak megmászására. Károlyváros felől utazva Fiuméba, közel 3 órán át látjuk a Kleket, mely Ogulin felett büszkén emeli föl zilált ősz fejét s legalább háromszor változtatja alakját, de szédítő meredekségét, függélyes sziklafalát mindig jobban és jobban tárja szemünk elé. Ez őszön Fest Aladár tanár barátommal mentünk a Kulpa, Ogulin és Károlyváros vidékének megtekintésére és vállalkoztunk a Klek-parthiera is. Ogulinból kocsin tettük meg az utat a hegy lábáig. Útunk a Dobra meredek medre felett függő vashidon át vezetett a Rudolf úton. Ezt 1882-ben építették s a végvidék erdős vidékén át Noviig 71 kilométer hosszú. Érinti Jaszenákot, elhalad az 1375 méter magas Javornicza alatt, átlépve itt a Nagy-Kapelát; Banszka Vratáig folyton emelkedve éri el legmagasabb pontját az 1082 métert, honnan szép kilátás nyílik a tengerre s azután gyors eséssel kanyarodik le a tengerpartra. Ogulintól Noviig mindig erdős vidéken halad s Jaszenákot kivéve sehol sem érint községeket; minden 10 kilométernyi távolságban útörök laknak, kiknek feladata egyszersmind az út jókarban tartásáról gondoskodni. A Kapela vidékén ezen őrházakon kívül több menház is szolgál a kirándulók befogadására. Mi ezen a kitűnő úton haladtunk 13 kilométernyire, mindig a Klek lába alatt, melyet egészen megkerültünk délnyugati irányban. Itt egy kavicsos vizmosáson Muszulinszki Potokba tértünk le. A falú, helyesebben a Vituny falúhoz tartozó házcsoport, alig áll 40—50 szegény kunyhóból, melyek lapos fahasábokból vannak összetákolva, és embernek, állatnak egyaránt menedékül szolgálnak az idő viszontagságai ellen. A nyomort, a tisztátlanságot oly szembetűnőleg sehol sem láttam, mint ezen vidék kunyhóiban. Nem volt veszteni való időnk, de a látvány, melyet megérkezésünkkor a házcsoportnak kicsődült és ránk lépve, kíváncsian bámuló népe képezett, maga sem levén épen tartóztató, a falú egyik öregének vezetése mellett csakhamar útnak indultunk a hegy felé, mely most közel, de annál magasabbnak látszott fejünk fölött. A megmászendó sziklafal most is fejtörést okozott, tanakodva néztünk rá s nem is titkolható aggodalommal kémlelte szemünk az irányt, melyen valamely lappangó ösvény a magasba fog vezetni. A hegy dereka egy elég meredek lejtővel állott előttünk, melynek törmelék-görgeteges talaja erdővel van borítva. Útunkat a folyton csúszamló

sziklatörmeléken kívül még a keresztbe fekvő és korhadásnak induló vaskos fatörzsek is akadályozták. Nagy fáradsággal másfél órai kapaszkodás után fölértünk a hegynék derekáig, hol a meredek sziklafal körülbelül 150 méternyire függőlegesen emelkedett fejünk felett. Alsó részében itt-ott mélyen bevájt odúkat pillantottunk meg; kísérőnk medvebarlangoknak mondotta s egyetmást mesélgetett az itten tanyázó medvékről. Szorosan a fal tövében haladtunk, míg annak egy kiálló részén a vezető fölfelé kezdett kapaszkodni, a mit nekünk is meg kellett tennünk, ha fel akartunk jutni. Ez így tartott körülbelül egy jó félóráig, miközben nem egyszer nyaktörő keskeny sziklahidakon, lépcsőkön kellett óvatosan végig csúsznunk, vigyázva, hogy az alattunk tátongó mélységbe ne zuhanjunk. Így elértük a Klek csúcsát, mely olyan szűk és kényelmetlen, hogy alig képes 10—15 ember rajta egyszerre helyet foglalni. Az idő nem volt kedvező; köröskörül gőzzel volt borítva a látóhatár. Kelet felé a Petrova Gora homályosan folyt össze a látóhatárral s így a még távolabbi Zágrábot, melyet innen jó időben kivehetőknek mondanak, szintén nem láthattuk. Csak Modrus várát, a Frangepánok régi fészket vehettük ki elég tisztán; teljesen követhettük a Mrezsicza folyását; szépen élénk tárult a Dobra völgye, a vasút sínpályája; közvetlenül a Klek alatt láttuk a Vituny völgyét s a Koparszka kosza lába alól Vituny falú mellett (860 lakossal) kibugygyanó Vituny patakát, mint egy fénylő csíkot követtük azon pontig, hol a Dobrába folyik. Tőlünk délre és nyugatra az egész látóhatárt a Nagy- és Kis-Kapela képezte, hullámzatosan tovahuzódó gerinczével és koronként felemelkedő csúcsaival. Bucsút mondtunk a Kleknek és elhagytuk; magam kedvencz cyclameneimből vittem néhány szálát emlékül. Muszulinszki Potokban még éhségünket sem csillapíthattuk; a kocsis még azzal sem biztatott, hogy kenyeret kapunk, vagy ha igen, úgy azt bizonynyal nem fogjuk annak tartani. Visszamenet is megbámultuk azokat a sziklatuskókat, melyeket az út mentén egy mezőn láttunk, s melyeket inkább valamely vár romjainak, emberi kézzel összehordott épületrészeknek, mint a természet művének voltunk hajlandók tartani. Némelyek óriási asztalhoz hasonlítanak, van olyan tömeg is, melynek feltűnő kapu alakja van, egy másik megint mint óriás gomba süvege áll egy vékony sziklatörméken. Mindezek az elszigetelten álló, különös alakú sziklák alkalmasint vulkanizmusnak köszönhetik ittlétüket, a minthogy fekvésüknél fogva a Klekkel való egykori összefüggésük is föl-

tehető. Magának a Kleknek különös alakját is vulkáni erőnek vagyok hajlandó tulajdonítani.

Ogulin elég csinosan épült és tisztán tartott község, földszintes, egy és két emeletes kőházakkal; 2458 lakossal, van szép temploma, mely 1828-ban épült s benne a zászlók, kétfejű sasok élénken emlékeztetnek a határőrvidék szellemére. A téren van egy hársfákkal körülvett és begyepesített sétány s egy szép közkut. Érdekes régiségként sötétlik a Frangepán vár, mely ma börtönül szolgál. E mellett van Ogulinnak legérdekesebb látnivalója, a Dobra barlangja, a melyen a folyó a föld alá tűnik. A folyó Ogulinhoz közeledve, mindenütt mély medret váj magának, melynek felső széle Ogulinnál 50—80 méternyire szélesedik s 35—40 méter mély. A Frangepán kastély mellett egy erkély áll a folyó partján, s erről impozáns látvány terül el a 40 méternyi mélységben tova hömpölygő Dobrára. A partok 20—30 méternyi magasan vannak iszappal telehordva, miről a folyó megáradásának magasságára következtethetünk. Az erkély alatt van a barlang száda, egy boltozatos üreg, melynek alsó részén egy kisebb nyíláson tűnik el a folyó, hogy földalatti útját folytassa. A folyónak medrébe is lementünk s az összehordott iszabuczkákon áthatolva, a barlangot közről is megtekintettük. A Dobra csak 5 kilométernyi távolságban folytatja földalatti útját; Poposzilo közelében, Ogulintól éjszakra megint feltűnik, fölveszi a Bisztrát s azontúl éjszak felé folytatja irányát s Mahicsnonál a Kulpába szakad.

Kirándulásaink egyik érdekes pontját képezte Modrus, melynek történeti multja és méginkább azon körülmény, hogy a Frangepán családnak egyik legrégibb fészke, gyakorolt ránk rendkívüli vonzó erőt. Ogulin főutcáján végig haladva, délkeleti irányban vezetett útunk, érintve Otok (528 lakos) és Ostaria (1618 lakos) községeket. A Veljun hegynek átlag 600 méter magas és hosszan elnyúló gerinczével párhuzamosan haladott útunk. Az érintett helységek itt is, mint egyáltalán az egész vidéken, jobbra szétszórtan fekvő házakból állanak, egy tömegben alig van a helység házainak egy negyede, a többiek néha egy órányi területen szórványosan fekszenek. Joszipdolnál (József völgye) (672 lakos) a József útjára tértünk. Itt egy körülbelül 6 méter magas, háromoldalú piramis, melyből pompás hideg víz csörgedez, őrzi az út építőnek emlékét a következő felirással: *Ardua viae Josephinae Imperator Franciscus superavit. Grati procedite viatores.* Az út folyton emelkedik, szép, erdős vidéket érintve, mely-

nek lakói nagy szegénységben élnek. Így informált minket a modrusi plebános, miről különben magunk is meggyőződhattunk. Felső-Modrus (815 lakossal) 75 házból áll, melyek az országút mentén és a várromok aljáig terülő vidéken vannak elszórva. A falusi asszonyokat, kik között sokkal szebb arcokat találunk, mint a fölmsik más vidékein, épen kendertilólásban találtunk, épen olyan tilót használva mint nálunk. Alsó-Modrus az előbbivel átellenben egy mély völgyben 50 házból áll, 612 lakossal.

Az út melletti korcsmánál elhagytuk kocsinkat és egy felesleges vezető kalauzolása mellett elindultunk a Frangepánok várának megtekintésére. Ez körülbelül félóránnyira fekszik az országúttól egy kúpalakú magaslaton. Falai annyira épek, hogy fekvésükből a vár berendezését is körülbelül kivehettük. Az emeleti lakások padlatgerendáinak helyei, az egyes szobák válaszfalai is könnyen kivehetők. A törmelék a belső téreket mindinkább feltölti és felismerhetlenekké teszi. Tágas szép vár lehetett, a nagy terjedelmű romok e mellett bizonyítanak. Fekvésével az egész vidék fölött uralkodik. A vár lakói innen, különösen déli irányban, honnan birtokukat az ellenséges török fenyegette, messze elláthattak s az ellenség közeledtét jókorán észrevehették. Azok a hegyek ott délnek, melyek a látóhatárral összefolytak, a Pliscevicza csúcsai lehettek; mert szemünk az ezen irányban fekvő síkon közelben látja Plaskit (1395 lakossal), a károlyvárosi görög keleti püspök székhelyét, a kaszárnyaszerű és vörösre festett egyemeletes lakkal, hol Zsivkovics Teofan püspök székel és kormányozza nem épen népes egyházmegyéjét. A délnyugati irányban előttünk áll a két Kapela láncolata. Szép pillantás esik éjszak irányában a Mresnicza regényes völgyére, melyben a hasonnevű folyó Bogovics mellett lép ki a domb alól. Modrus volt a Frangepán család legelső és legősibb birtoka. A Frangepánok, utódai ama híres római családnak, mely a Guelfek és Ghibellinek harczaiban Olaszországban a XI. XII. és XIII-ik században oly kiváló szerepet játszott, a magyar történelemben először 1014 körül vannak említve okmányilag. A XII. században egyik ág Magyarországra szakad. De még mielőtt ez történik, Velence egyik Frangepánt, az ő hűbéresét, a miatt, hogy a magyar király ügyének tett szolgálatot a köztársaság ellen, megfosztja hűbérétől, mely vesztességért III. Béla királyunk Modrus megyével és a Vinodollal kárpótolja őt. Így jutott a család Modrus várának birtokába. Később II. Endre megerősíté őket ezen birtokaikban s a IV. Béla

királynak a tatárjárás idején tett szolgálatokért újabb javadalmaknak lesznek uraivá. Így megnövekedett birtokaik nemcsak a mai Tengerpart egész vidékét foglalták magukban, hanem Zágrábtól nyugatra a Kulpa és az idegen határszél közötti darab föld is az övék volt. Így birtokuk a mai Modrus-Fiume megyével, s azonfelül a szomszédos területekkel együtt összesen egy-két száz négyszögmértőföldet tett ki. Ezen nagy területen volt mintegy 35 váruk, s azonkívül később Veglia szigete is újabban visszakerült birtokukba. Ezen hatalmas dynastia majdnem királyi hatalommal birt a vidéken. Modrus vára a török háborúkban, mint a fő útvonalba eső hely, nem jelentéktelen szerepet játszott. Volt itt több kisebb ütközet a törökökkel. A Frangepán család kérésére 1460-ban II. Pius pápa a korbáviai püspökséget, melyet a magyar eredetű Chitilényi palatoui érsek alapított 1185-ben, Modrus várába helyezte át. Így az egész vidék fölötti egyházi és világi hatalom ezen helyre volt áttéve. Ha most az itt uralkodott egykori fényt és hatalmat a mai szegénységgel és elhagyatottsággal összevetjük, jogoson kiálthatunk fel a költővel:

»Hol van az egykori fény, hol van az egykori zaj?
Nincsenek, így dörmög falaidnak kriptai csendje.«

A Frangepán család egyes hőseinek szereplése a magyar történelemben sokkal ismeretesebb, hogy sem arra itt kiterjeszkednem kellene, a mit felolvasásom szűk keretében különben sem tehetek. A család a Tersattói Frangepán Ferencz Kristófnak 1671-ben történt kivégeztetésével kihalt. Birtokaik elkoboztattak s a kincstár birtokába kerültek. Így mentek aztán egymásután gazdátlanul pusztulásnak a szép várak, fényes kastélyok. A püspökséget az utolsó Frangepán halála után néhány évre, 1690-ben Modrusból Zengbe tették át, hol az zeng-modrusi néven jelenleg is székel. Boccardo nagy encyclopaediája kétségbe vonja a magyar Frangepánoknak a római családtól való származását, a mihez pedig semmi kétség sem fér. A horvátok a Frangepánok emlékét, kiket ők Frankopánoknak szeretnek nevezni, nagy tiszteletben tartják. A Frangepánok és Zrinyieket ábrázoló képeket sok helyütt találhatni Horvátországban.

Mikor mi Ogulinban voltunk, szeptember első napjaiban, a városon itt-ott még meglátszott az ünnepi színezet, a házak falain és vendéglőkön hervadó koszorúk tanúskodtak a pár nap előtt lefolyt ünnepélyről, melylyel a megye beigtatása járt. A népnek az új szervezet inkább inyére van, mint a régi állapot,

de mindenestre idő fog kelleni, míg abba beleszokik. Gyakran halottuk, midőn beszéd közben a lakosokról szólva, maguk is még mindig a granicsárok elnevezést használják.

A népviselet a megyében igen változó. A nők viselete Ogulin körül festői, habár nem oly szép, mint tovább délnek. Itt a fehér házi vászon inget s ugyanazon szövetből ránczos szoknyát viselnek, mely derékon színes, leginkább sárga-fekete, vagy sárga-fehér színű, három négy ujnyi széles övvel van átkötve s nagyon hasonlít a katonatisztek szolgálati övéhez. A kék vállfűző szabására nagyon hasonlít a magyar nők hasonló ruhadarabjához. Fejükön fehér kendőt viselnek, mely hanyagul van ráillesztve és szélei lobognak. A férfiaknak piros szegélyű kék mellény jellemző viseletük, különben úgy öltöznek, mint legtöbb helyütt magyar parasztjaink. A Karszt lakói, férfiak és nők egyaránt, polgárilag öltözködnek. Lejebb délen az abaposztó nadrág, a rendes magyaros sujtással s ugyanilyen ujjas, gazdagon zsinórozva képezi a férfi viseletet. Az óhitűek viselete festőibb, mint a katolikusoké s erről lehet leginkább rájuk ismerni. A nők itt szépen és nem ritkán gazdagon hímzett fehérneműekkel és házilag készült katrin-czával szeretnek pompázni. Házi iparral különben itt még nem nagyon foglalkoznak. Nagyobb mérvet ölt az a szomszédos Zágráb megyében.

A volt határörvidékiek faházai igen szegényesek és vidék szerint különbözően vannak építve. Ogulin vidékén laposra faragott vastag szálfákat illesztenek és tákolnak össze; másutt a szálfákat gömbölyű alakban eresztik össze s a hagyott hézagokat kitapasztják. Az alacsony gunyhóban egy-két szűk nyílást hagynak ablaknak. A szoba alja nincs bedeszkázva, de még ki sem kenik agyaggal, földjét csupaszon hagyják. A szoba közepén a földön van a tűzhely, melynek füstje — ismeretlen levén a kémény — a nyitott ajtón keres magának utat kifelé. Az emberek és állatok legtöbb helyen egy ajtón járnak be s embert és állatot ugyanazon odúban rendszeren csak egy deszkafal választ el egymástól. A főnnsik lakói rendezettebb viszonyok között élnek. Házaikat kőből építik s ezek nem ritkán igen tetszetősek kívülről, mint pl. Delnicze, Lokve, Fuzsine vidékén. Belül azonban nem felelnek meg a külső csinnak. A földszintes épületekben három hajlékot különböztetünk meg, két bejárással. Közepén van a pítvar, melynek felét a nyílt tűzhely foglalja el. A pítvarból nyílik balra a lakószoba, jobbra van az istálló, külön bejárással a pítvar ajtaja mellett. A padláson

tartják a szénát s a pitvar tűzhelyének füstje a szénával rakott padlás nyílásán özönlik kifelé. Valóban csodálnunk kellett, hogy ilyen beosztás mellett a tűz minden pillanatban ki nem üt. Ha az épület emeletes, úgy a pitvarban belülről van a feljárás az emeletre. Ilyen házaknál az állatok alul vannak, az emberek az emeletben. A tengerparton lakók házai rendesen emeletesek s a legkisebb helységek is városias színezettel bírnak. A községek házai szétszórtnak fekszenek s egy község legtöbb esetben 4—5 alközséggel bír. Így Fuzsine a maga alközségeivel, Alsó- és Felső-Benkovác, Vrata, Beloszeló, Szlavicza körülbelül 3—4 órai területet foglal el. Az iskolás gyerekek néha 2 órányiról járnak az iskolába s ugyanannyiról a falú népe a templomba. A tengerparton a falvak még elszórtabban vannak építve, néhol egy-egy család egy házcsoportban telepszik le s él patriarchalis életet. Így vannak aztán egy-egy községnek a családok szerint, melyek azt lakják, különféle elnevezéseik. Külön csoportban (Zadruga) laknak a Vinodolon pl. a Benkovicsok, Franicsok, de azért egy községhez tartoznak.

A horvátok egyáltalán vallásosak, úgy a polgári osztály, mint a köznép. A vendégszeretet is honos köztük s a vendégeskedések különös szertartással járnak. Az ünnepeket nagy tiszteletben tartják, és szoros munkaszünettel és vigalmakkal ünnepelik meg. Foglalkozásukra ebben a megyében leginkább csak kevés földművelést és baromtenyésztést üznek. Az ipar nagyon alsó fokon áll. A tengerpartiak tengerészettel és halászáttal foglalkoznak. Már mint ifjak, rendesen csekély, vagy semmi elméleti előkészülettel, tengerre mennek, s gyakorlatilag ügyes hajósokká képezik ki magukat.

A családfők is néha évekig maradnak oda s megtakarított vagyonkájukat hazaküldik családjuknak. A tengerpart falvaiban látható emeletes szép házak rendesen nyugalomba vonult hajósok tulajdonát képezik. A halászatban nem oly ügyesek és kitartók, mint az olaszországiak. Beérik a kevesebb és szegényebb fogással is, csak hogy ne kelljen sokáig fáradniok. Leginkább a szardella halászatot üzik és pedig április-májusban, aztán szeptembertől november végéig, mikor ezen kis halak töméntelen mennyiségben keresik fel vizeinket, üzetve kedves rokonaik által, nem szeretetből, hanem hogy felfalják. Néha oly tömegben fogják, hogy kilóját 3—4 krajczáron árulják a fiumei halpiacon, s még azután is kosár számra öntik vissza a tengerbe, a mit belőlük el nem adtak. A könnyű és jövedelmező halászatokhoz tartozik a *Scomber scombrus*nak, egy izletes, sűrű húsú hálnak fogása. Ezt éjjel, a csolna-

kokon gyújtott tűz fényénél fogják, szintén töméntelen mennyiségben. A *Nephrops norvegicus*, olaszul *scampo* nevű rák fogása szintén jövedelmező foglalkozás. Ez a szép alakú, rózsapiros rák Norvegián kívül csak a mi vizeinkben található. Jó ízű, bár kissé édeses husa miatt kedvelt és messze vidéken keresett. A flumei piacról nemcsak Triesztbe, hanem Velenczébe, Bécsbe és vidékszerre nagy mennyiségben szétküldöztetik. Legszebb és legkedveltebb azonban a tinnhalnak fogása. A tinnhalak nagy csoportokban szoktak hozzánk ellátogatni, vadászatot tartva rokonaikra, a *scombrikra*. A partoknak csak bizonyos helyeit szokták meglatogatni. A halászok már jó előre elkerítik ezen helyeket hálókikkal, úgy hogy a tenger felől egy nyílást hagynak a beözönlő halak számára. Ezen helyeket tonnaráknak nevezik. Az elkerített hely felé 45° szög alatt egy hosszú létra van a tengerpartha erősítve s ennek felső végén egy ör, szokszor hónapokon át éjjel-nappal gunyasztva, lesi a halak csordáját. A mikor érkeznek, a mi már messziről látható, mert a vizet messze úton felzavarják, az ör nagy kiabálással jelt ad a halászoknak, ezek a partról elzárják a halak elől a háló kijárását. Aztán csolnakokra kapnak s bunkós botokkal ütik agyon a sokszor jelentékeny nagyságú halakat. Húsuk, mely a borjúéhoz hasonlít és sokféleképen készíthető, igen keresett árúczikk. Kocsikra rakva szokták a mi partjainkról Triesztbe szállítani a tinnhalakat.

A tengerparti lakók nem barátjai a megfeszített fárasztó munkának. Kevés jövedelem, több kényelem a jelszavak. A férfiak a súlyosabb munkát a nők vállaira szeretik rakni. A nőnek a délszlávoknál egyáltalán nagyon szánandó szerepe van. A tengerparton és fennsíkron egyaránt látjuk, hogy a nő végzi a terheesebb mezei munkát és sok helyütt az állatokat is helyettesíti. Férje nem ritkán egy egész nagy széna petrenczét, egész boglyát rak hátára, mely alatt az asszony annyira összegörnyed, hogy alakjából alig látszanak a lábak, s így néha egy órányira viszi haza a mezőről a terhet. A férfi kényelmesen elgyalogol utána s ha terhére van, még felöltőjét is a szénaboglyára rakja. Minden-napi látvány Fiumében, midőn a vidékbeli parasztasszonyok rakás számra czipelik hátukon a nehéz butorokat Grobnikból a tengerpartra. Azért a nők itt korán hervadnak és elsatnyulnak.

A horvát köznép jó kedvében dalolni is szeret. A dal szövege nem ritkán egész ballada, a régi történelemből vett tárgyyal. Kacsics franciscánus barátnak történeti énekei a magyar

és horvát hősökről általánosan ismeretesekek és szélteben énekel-
tetnek. Vannak ezen énekek között számosak, melyek Hunyadi
Jánosra (Szibinyáni Jankra), a Zrinyi családra, a Frangepánokra
vonatkoznak. Ezen énekek dallama igen egyszerű, monoton, alig
terjed túl három-négy hang régióján s rendesen buskomor jellegű.
A nép között több helyütt találtam dallamokat, melyek magyar
népdalainkhoz hasonlítanak. Fuzsinében egy nálunk igen ismeretes
kortes nóta (»Nincs édesebb, mint a méz«) dallamára tánczolták
a kólót. Azt nem is említem, hogy a »Kőrösi lány« nemcsak
Fiumében, hanem az egész tengerparton népszerű, mert azt a
dalt egyáltalán nem is tartom magyar jellegűnek. A horvátok
nemzeti tánczát Skrljevóban és a tengerpart egyéb vidékein egé-
szén a csárdás módjára láttam tánczolni.

Modrus-Fiume megye közigazgatási tekintetben nyolcz jár-
ásra van osztva, melyeknek székhelyei: Ogulin, Szluny, Vojnicz,
Novi, Susak, Delnicze, Csabar és Vrbovszko. A három első járás
a végvidéki kerületre terjed, az öt utóbbi a volt Fiume megye
területének községeit foglalja magában. Az ogulini járás a Dobra
és Mreznicza között, a szlunyi járás a megye legdélibb pontjáig
s a Mreznicza Korana közére, a vojniczi járás a Korana és
Petrova gora közötti területre terjed. A novii járás a Vinodolra
és a tengerpart egy részére, a susáki a Karszt lejtőjére Grobnikig,
a csabari a megye éjszaki véghatáráig, a delniczei a vasút menti
vidékre, Fuzsinétől le a Kulpáig terjed, a vrbovszkoí végül a
delniczei és ogulini járás közötti területet foglalja magában. A
megye legnyugatibb pontja Susak (1500 lakos) mezőváros, egy
járás székhelye, melyet Fiumétől a Fiumara hidja választ el s
rendesen Hidontúlnak (Oltre il ponte) is nevezik. Fiume külvá-
rosának is lehetne tartani, oly közel fekszik és sűrű érintkezésben
van a mi kikötő városunkkal. Szépen épített község, mely újabb
időben gyors lendületnek indult. A Fiumara partján most néhány
diszes palota van épülőben.

A szép fekvésű és magas tengerpart miatt, honnan a legszebb
kilátás esik a Quarneróra, a fiumei előkelő családok közül is
többen nyaralókkal bírnak ezen a vidéken egész a martinschizzai
öbölíig. A község felett emelkedik Tersattó vára, a Frangepánok
egykori székhelye. Susak piacáról egy Mária képpel díszített
kapun át 414 kőlépcsőn vezet a gyalog-út a várba, melynek az
1671-ben kivégzett Frangepán Ferencz volt utolsó ura. Ma a
Nugent grófok tulajdona, kik azt I. Ferencz királytól kapták aján-

dékba, de jelenleg csőd miatt birói zár alatt van. A legnagyobb részt romokban heverő várban gondozás alatt van egy kápolna, mely a tulajdonos család temetkezési helyéül szolgál. Alatta van a sötét börtön, melynek nyirkos, penészes falai sok szenvedőnek hallhatták panaszos nyögéseit. A börtönhelyiségből egy sötét mélység, bizonyosan természetes karsztbarlang nyúlik le, állítólag a Recsina medréig s így 100 méternél mélyebbnek kell lennie. A kápolna melletti fülkében régi római márványszobrokat mutogatnak, melyek némelyei igen szép példányok. A vár falai még elég épek, a tornyok és bástyák jobbára romban vannak. A falakat a kuszó növények, jobbára Hedera helix egészen befutották. A vár udvarán egy diadaloszlop van felállítva, melyet Olaszország emelt Napoleonnak a marengói győzelem emlékére. A vár udvarának terrasszáról, de méginkább a jó karban levő egyik bástyáról elragadó kilátás nyílik a Quarneróra, annak szigeteire, a Canale di Maltempóra, a Lujza-útra és az alatta elterülő vadregényes Recsina völgyére. A várkert elhanyagolt sétányai vadrózsa, természetes rozmarin bokrok és babérfákkal vannak beözve s a várfalokról aláhullott kövek és diszitmények szomorú regét mondanak az emberi dolgok mulandóságáról, az idő pusztító hatalmáról. A várkastélytól nem messzire fekszik a tersattói templom és minorita barátok kolostora. A legenda szerint e helyen tűnt fel 1291 május 10-én Máriának názareti háza, de 1294-ben hirtelen eltűnt s Loretóban találták meg újra. A Frangepánok, a vár és vidék urai, azon helyre, hol a szent ház állott, építették a mostani templomot; ennek csodatevő Mária képét pedig, melyet Sz. Lukács evangelista festett ciprusfára, V. Orbán pápa ajándékozta a templomnak. A hajósok tengeri útjaik előtt és után nem feledik el fölkeresni e híres búcsújáró helyet, melynek falai a tengeri viharokból a tersattói Mária segélyével menekült hajósok által felajánlott és viszontagságaikat feltűntető lestményekkel vannak tele aggatva. A templom érdekes régiségekben gazdag. — Susak, Tersattó, (835 lakos) Podvesicza, Sz.-Anna, Vedova, egy községet képeznek, egészen Martinschizza öbléig, melyben a magyar tengerészeti hatóság vesztégzára van. Itt horgonyoznak a járványos vidékekről jövő hajók és állanak orvosi felügyelet alatt a gyanús betegek, míg a kikötőbe szabad bemenetet nyernek. A szomszédos costrenai hegyoldal, melyen S.-Lucia (342 lakos) és S.-Barbara (131 lakos) falvak fekszenek, jó borral és szép kilátással a Quarnero vidékére, egykor Bukkari városával és Por-

torával együtt még Fiume területéhez tartozott. Útunkat a Drága völgyében folytatva, a hasonló Alsó és Felső két községet találjuk, szép kőházakkal és tehető lakosokkal, kik baromtenyésztéssel, szőlőműveléssel foglalkoznak. A drágai bornak messze vidéken jó híre van, de primitív kezelése és a pinczék hiánya miatt, mint egyáltalán az egész tengerparti vidék borai, nem áll el hosszabban; egy-két év alatt el kell fogyasztani. A völgy fölötti nyergen fekszik Szt. - Kozma falú (133 lakossal) honnan az út merész kanyarodással ereszkedik le Bukkariba, mialatt szép kilátást nyújt a festői öbölre és városra. Útunkat azonban a felső részen folytatva érjük Skrljevo falút (607 lakossal), melyet egy időben az itt uralkodott hasonló undorító betegség tett hirhedtté és rettegetté a közeli vidéken, s melyről Jókai Mór is megemlékezik »Egy játékos, a ki nyer« című regényében. Ma annak a betegségnek csak itt-ott vannak egyes esetei. Majd tovább találjuk Krasicza, (672 lakos) Praputnik, Meja (1260 lakossal és Hreljin (Piket) (871 lakos) falvakat. Ez utóbbi felett egy szép magaslaton vannak a Frangepánok egyik jelentékeny várának tisztas romjai. Az országút, Susani útnak is nevezve Susani Markus tanácsosról, a ki azt 1778-ban saját költségén építette a Lujza-útig, a Hreljin várhegyének alján egy alagúton visz keresztül a Vinodol felé. A szépen kanyargó magas útról szépen látható Bukkaris és öble, annak délkeleti zugában fekvő Bukkaricza, (203 lakossal) és a costrenai magaslat. E vidéket Bánó Jenő barátommal egy izben, épen részletesebb megismerés céljából, gyalog is bejárva, a Vinodol fölötti magaslatról, mely a vidék fölött uralkodik, az egész Borvölgyet, mintegy kiterített földabroszt láttuk lábaink alatt. Drvenik (29 lakossal), Belgrád (39 lakossal), Grizsane (274 lakossal), Bribir (214 lakossal), Novi (2649 lakossal) a Vinodolnak főbb helyei, de ezek a többi falvakkal úgy összefolynak, hogy az egész völgy a házak egy szakadatlan láncolatát képezi. Festői részét képezik e szép völgynek a Frangepánok ódon várkastélyai és várromjai, melyek itt-ott némi gondozás alatt állanak. A lakosság oly sűrűn borítja e kis édent, hogy az nem képes embereit eltartani. Azért a férfi lakosok messze vidékre elvándorolnak, kereset után nézve, s a völgy főhelyéről bribiriei nevezete alatt gyakran találhatók nálunk is, rendesen mint kőművesek. A Vinodol tengerparti részén találjuk Cirkvenizze (1263 lakos), Selce (667 lakos), Sz.-Helena (299 lakos) községeket. A partszegély Fiumétól le Carlopagóig

tengerészetiileg a fiumei kormányzó hatósága alatt áll. Az út Krizsicséből szép kanyarúlattal vezet Portoré felé. Az egész Karszt mentén sok helyütt találunk védőfalakat a bóra ellen, de sehol sem láttunk oly vastag falat az út mentén, mint a Portoré feletti magaslaton, hol 4 méter széles sziklatuskókból összehordott falgátat emeltek ezen borzasztó szörny ellen, melynek főiránya Zeng felől épen itt rohan legvakmerőbben Bukkari irányába. Az alattunk elterülő völgyben, mely Bukkariczánál torkollik a bukkarii öbölbe, egy szegény kis falú (Szt.-Háromság) S.-Troica nyomorog. Bukkaricza is csak úgy tengeti életét; lakosainak a halászat és hajózás ad csekély jövedelmű foglalkozást. Nem különben áll a dolog Bukkarival, (horv. Bakar), a megye egyetlen városával, 1800 lakossal. A lakosok az idegennek, a ki itt megfordul, rendesen panaszszal állanak elé a városnak pangása felett. A tágas, szép öböl csakugyan a szó szoros értelmében üres. Akárhányszor fordultam meg ott, Salvator Lajos főherczeg yachtján és egy helyi gőzösön (Grad Bakar) kívül, mely naponkint közlekedik Fiume között, egyetlen hajót sem láttam. A város mintha egészen ki volna halva, csendes, semmi életjelt sem ad magáról. Nehány kis kereskedése is csak a helyi üzletre szorítkozik. A város festőileg, amphitheatraliter épült az öböl éjszaknyugati sarkában. Házai csinosak. Van szép temploma, Sz.-Andrásról nevezve, mely megett a város legmagasabb pontján fekszik a Zrinyiek vára, kuszó növényekkel befutott ódon falaival és bástyaival magasan kiemelkedve a környező apró házak közül. Zrinyi Péter volt utolsó birtokosa e várnak. Van a városnak tengerészeti iskolája, csinos épülettel az öböl partján. Ennek éjszakkéleti részén emelkedő hegylejtőn vannak a terrasszerű sikatorok, melyeken a lakosok szőlőt termesztnek, nagy bajjal és ritkán sikerrel a bóra miatt, melynek e hely igen ki van téve. A mustból rendesen a kedvelt vodiczát készítik, olyképen, hogy a mustot forrása közben elfojtják és bepalaczkozzák. A kibontott palaczkban a bor, mint pezsgő forr és metsző csipős izzel bír. A Bukkari öble különben leginkább azért oly elhagyatott és kihalt, mert bár igen nagy és mély, nem mindig közelíthető meg. Mikor a bóra uralkodik, a legnagyobb erőködéssel sem lehet az öbölbe bejutni. A kisebb járóműveket egy kis borino is visszatérésre kényszeríti.

Egy csónak átszállít minket az öböl bejáratánál fekvő Portoréba (horv. Kraljevicza 1198 lakossal), melynek biztos, jó

kikötője van, a magyar kormány által épített világító tornya pedig 20 tengeri mértföldre veti világát. A helység maga nem nyújt semmi látnivalót, a Zrinyi és Frangepán kastélyokon kívül. Az első egy nagy terjedelmű épület, két udvarral és víztartókkal (czisternák). A Zrinyi Péter kivégeztetése után ez a vár is a kincstárra szállott s előbb pálos kolostor volt, majd katonai lak-tanya, ma a népiskola (pucska ucsiona) van egy kis részében elhelyezve. A nagynevű Zrinyiek családja dalmát származású, és Subich volt nevük eredetileg. Leszármazásuk csak 1222-ig vezet-hető vissza, mikor II. Endre az általuk levert Domald gróf birtokát, mely Zárától a Kerka vizéig terjed, adományozta nekik. Ezen birtokba esett Brebir vára és megye is, honnan magukat ezentúl Brebiri grófoknak nevezték. Dalmácia sorsára nagy befolyással voltak s száz éven át majdnem kizárólagos urai voltak Dalmá-cziának. IV. Béla adománylevelében maga elismerőleg mondja, hogy a Brebiri grófok akkor, midőn ő a tenger melletti részekbe volt kénytelen menekülni, a legnagyobb készséggel fogadták, min-denüket a mivel birtak, rendelkezése és parancsa alá bocsátották. III. Endre azelőtt ismeretlen kiváltsággal, apáról fiúra szálló »tengermelléki bán« (Banus maritimus) méltósággal ruházza fel őket. Brebiri Pál volt főtenyezője az Anjou-ház Magyarországba hozatalának. Róbert Károly őket tett szolgálataikért Bosznia uraivá tette s azonkívül a horvát báni méltóságot is birtak. Az elhatal-masodott és túlkapóvá lett Brebiri grófok családja Mladen bánnal elveszti hatalmát, leveretve a Korbáviai grófok által, oly formán, mint a hogy a Brebiriek leverték egykor a Domaldokat. Nagy Lajos 1347-ben elveszi a családtól régi birtokait és cserébe adja nekik a Héderváry Kontok Zeriny várát, a mai Zágráb megyében, honnan a család neve is Zrinyire változik. A család, mint Brebiriek Velenceze, mit Zrinyiek a török ellen harczolt. A Korbáviai grófok-kal és a Frangepánokkal való házasság, de hódítás (olytán is birtokaik óriási növekedést nyernek. Egyik ág Magyarországra telepszik és igazgatja a család ottani birtokait, a másik Horvát-országban székel; de mindkét helyen dynastiája érdekeivel a hazáét is védte. A család neve fényes betűkkel van beírva Magyar-ország történetének könyvébe. Nemcsak hősöket, de egy ihletett nagy költőt is birunk e családból, Ilona neve pedig a legdicsőbb hon-leányok sorában ragyog első helyen.

A Frangepánok vára az öbölnek kiszökkelő részén, szép helyen épült, nagy terjedelmű épület, magas kőfalakkal körülvéve

és négy toronynyal védve. A kincstár előbb a Skrljevo betegek kórházául engedte át a várat, majd pénzügyőrök tanyáztak benne. Most egy csekélyke összegben az olasz jezsuiták vásárolták meg és alakították rendházzá. Látogatásunkat szívesen fogadták s megmutatták kolostoruk berendezését; a csinos imaházat, melyet a vár egyik szárnyában rendeztek be, a könyvtárt és egyéb helyiségeket. Az oszlopos porticussal köryezett udvaron egy érdekes cisterna van, melynek felső nagy karimáját egy szép monolith alkotja; a czisterna felső kóderekán a Zrinyi és Frangepán család kifaragott czimerei egymás mellett még jó karban vannak. A vár alatt van egy csepkőbarlang és börtönhelyiség. Egy szobát is mutogatnak, hol Zrinyi Péter és Frangepán Ferencz az összeküvést állítólag tervezték.

Portoré régen Almissa nevet viselt; mai nevét, mely királyrévet jelent, azóta és onnan bírja, hogy IV. Béla királyunk itt tette lábát a tenger partjára. Ez a kikötő látta Kálmán királyunktól kezdve annyi magyar királynak magyar seregét e helyen tanyázní, s innen menni a magyar tengerparton Dalmáczíába, hazánknaK szintén egykori birtokára. Itt szállt hajóra Mátyás királynak egyik hadvezére is, midőn seregével az előttünk fekvő Castel-Muschiónál Veglia szigetére lépett. És itt járt Zrinyi Miklós, a lelkes magyar költő, az Ádriai tenger szirénája, midőn Péter öcsét jött e helyütt meglátogatni.

Midőn annyi hagyomány, hazai történetünk annyi szép eseménye elevenül itt fel lelkünkben, szívének, mely a mult emlékein fölleskülve elérzékenyül, azt sugja nekünk, kik e helyen járunk, élünk, munkálkodunk: ti nem vagytok e vidéken idegenek!

DR. ERŐDI BÉLA.

A KASPI-TENGEREN TÚLI VASÚT

ÉS ENNEK

MŰVELŐDÉSI, KÖZLEKEDÉSI ÉS POLITIKAI FONTOSSÁGA.



Káspi-tengeren túl épített vasút, a rendkívüli távolságok legyőzése céljából létesített összekapcsoló lánczolatok között, kiterjedését illetőleg ugyan nem az első helyek egyikét foglalja el, de strategiai, közlekedési és művelődési fontosságát tekintve, Európa és Amerika bármelyik vasutvonalával mérkőzhetik. E vonal építésénél előforduló technikai nehézségeknek

aránylag oly csekély idő alatt történt legyőzése méltán meglephet bennünket. A víz nélküli, kopár és szinte feneketlen homokkal borított területek olyan óriási nehézségeket gördítettek az építkezés elé, hogy ezek mellett vad, rabló és zsákmány után leselkedő nomádoknak meghódítása bátran könnyű vállalatnak mondható, s a ki, mint — Közép-Ázsia multját jelenével összehasonlítva — a mintegy varázsütésre előállott változásoknak vizsgálatába bocsátkozik, az a Káspi-tengeren túli vasutnak létrejötte iránt nem maradhat közönyös.

Csaknem egy negyed évszázad múlt el már azóta, hogy én Etrek partján Kulkhán sátra előtt ülve, a messze távolban feltűnő Kabbet-dag hegységnek ké kellő ormai felé irányoztam tekintetemet. Borzalmas gondolatok járták át fejemet, mert azon irányban laktak — úgy hallottam — a vadságukról, erejükéről és gazdagságukról ismeretes tekke-turkománok. Azon irányban mutatták nekem a paradicsomkerthez hasonló Akhal-területet, hol, jomut házigazdám mondása szerint, minden háznak hét folyóvize van, hol a bőség szarva minden egyes sátorra gazdagságot és sokféle áldást önt, hol az emberek, a jóllét miatt, gőgösek, kevésbbé jámborok és engedelmesek, mint a futóhomokkal, kopár természettel és szegénységgel küzdő jomut-turkománok. Éppen akkor kísértették meg némi féltékenységgel a gazdag akhaliak és a Dsahar-baj jomutok közötti kiegyezést. Én vezettem a diplomatiái értekezéseket, végeztem és végeztettem a levelezést, de az eredmény csak pium desiderium maradt; mert ki lett volna azon időben az az ember, a ki az Etrektől az Akhal-területre mert volna batolni?

Ma már ott egy varázsütésre minden megváltozott. Ahol pihegő tevém lomha lábait fáradságosan húzva a mély homoktalajon, ügyetlen, himbáló mozgásával egész testemet megrázkódtatta, ott ma már tüsszögve, prűszkölve vágat a vasparipa. A gyorsan futó homok s a még gyorsabban futó turkománok vagy eltűntek, vagy a talajhoz vannak lánczolva; a vassínek magikus köteleke áthidal minden nehézséget, minden egyenetlenséget s ott, a hol előbb hónapok szerint számították az utat, nemsokára a vasúti kalauz órája, vagy talán a Bäderker időszámítása jó használatba. Nem csoda tehát, ha engem a Káspi-tengeren túli vasút annyira érdekel s ha ennek keletkezéséről és fontosságáról egy jelentéktelen vázlatot szándékozom rajzolni.

Hogy Oroszország már régen, t. i. Nagy Péter czár idejében

a Káspi-tenger keleti partjára fordította tekintetét, eléggé ismeretes dolog. Azon czél, hogy Oroszország befolyását a messze eső első Ázsiáig, sőt egészen Indiáig kiterjesszék, szüntelenül a szeme előtt lebegett, az orosz kormánynak. De ennek megvalósításához csak évszázadunk első tizedében kezdhettek. Muravievnek a krasz-novodszki öböltől Khivába vezető útja, Karelin és Blaramberg utazása (ezen utóbbinak köszönhetjük a Káspi-tenger keleti partjának kikutatását) mindenesetre csak gyenge kísérletek voltak a tudatlanság azon sűrű ködének eloszlatására, melybe akkor a régi Hyrcania földé és népe burkolva volt. Csak Khivának meghódítása és Krasznovodszk s Csekislar birtokba vétele után kezd lassankint némi fény derengeni, a mely fényt természetesen inkább politikai czélra, t. i. a turkománok meghódítására, használtak fel, de a mely idővel — még az oroszok akarata ellenére is — a világkereskedésnek és Nyugot civilizáló missiójának leghathatósabb tényezőjévé fog válni. Ha Lomakin és Lazarev tábornokok vállalata nem lett volna oly szerencsétlen kimenetelű s ha több száz orosz nem szenvedett volna oly sokat a Káspi-tenger és Kizil-Arvat között elterülő borzalmas vidéken: akkor e vasút ma még korántsem épült volna fel. De Skobelev mindjárt kezdetben belátta, hogy a turkománokat nem annyira orosz fegyverekkel, mint inkább megkönnyített közlekedéssel kell legyőzni s mivel Annenkov Nikolajevits Mikhál tábornokban olyan társat talált, a kit sem a terv vakmerő volta, sem a nehézségek nem riasztottak vissza, az építést 1880-ban megkezdették s ma már tudvalevőleg az Oxus partjáig haladtak, hogy onnan — 1335 versztnyi területen — egész Szamarkandig vezessék a vonalat. Természetesen a vonalnak kiinduló pontja okozott legtöbb nehézséget. Krasznovodszkot nem választhatták kiinduló pontul a környező magas hegyek miatt. Az ettől délre eső Mikhajlovszki-öböl pedig azért volt alkalmatlan, hogy a víz csekélyisége miatt a tengeri hajók itt nem köthetnek ki s így a város megközelíthetetlen a tenger felől. A Káspi-tengernek csaknem az egész keleti partja szenved többé-kevésbé ilyenféle bajban s ha visszaemlékezem arra, hogy — mikor Persiából megérkeztem a nyomorult turkomán csónakon — majdnem egy teljes óráig kellett gázolnom a tengeren, míg a partra jutottam: el tudom képzelni azon nehézséget, melylyel a nagyobb gőzhajók kikötése, hagyján még egy hadseregnek kiszállítása jár. Hogy tehát a vasút a tenger felől hozzáférhető legyen, nem maradt más hátra, mint az, hogy

a kiinduló pontot, Mihajlovszktól 12 verszttel nyugot felé, az Uzun-Ada (hosszú sziget) partjára tegyék, hol a víz 12 lábnyi mély s hol az előbb alkalmazni szokott átrakodást és megfeneklés veszélyét is kikerülik. A Baku és Uzun-Ada közötti utat 18—20 óra alatt teszi meg a hajó, még pedig olyan formán, hogy előbb Krasznovodszk felé tart, aztán a Rau sziget mellett délkeletre fordul, hogy a Gözüklü és Kör-l)semil szigetek előtt Uzun-Adához jusson. De még ez az út is csak úgy lesz valóban alkalmas, ha a tengernek némely sekélyebb helyeit kikotorják, sőt azt is meg kell fontolni, hogy ha az öböl befagy — a mi itt nem tartozik a lehetetlenségek közé — az némi zavart okoz a közlekedésnek s még ha mindjárt azon reményben vannak is, hogy ezen akadályon jégtörőkkel segítenek — a mint ez pl. a Finnland és Svédország közötti vasúti közlekedésnél történik — mindamellett ez a körülmény olyan akadálnak látszik előttünk, a Káspi-tenger keleti partja és Ázsia belseje közötti közlekedésben, melyet később meggyengíthetnek ugyan mechanikai eszközökkel, de végképpen aligha fognak elhárítani.

Áttérve már most ezen óriási, technikai nehézségekre, melyekkel a vasút építése járt, mindenekelőtt ki kell emelnünk, hogy a tulajdonképpeni baj a homokkal borított pusztaságban volt, mely pusztaság két részre oszlik. Az első rész a tenger partjától Askabadig nyúlik mintegy 200 versztnyi, a második pedig Mervtől Csihardsújig 232 versztnyi terjedelemmel. A vonalnak még hátralevő része, az Oxustól Szamarkandig többnyire jól művelt, termékeny és meglehetősen sík földön halad át, és semmi különös technikai nehézségekkel nem találkozunk. A Mihajlovszk és Kizil-Arvat között eső területre vonatkozólag itt röviden csak azon nehézségeket említem meg, melyekkel az építőknek meg kellett küzdeniök. Ilyen volt először is mind a munkásokra, mind az őrségre nézve a víz hiánya, melyen csak úgy tudtak segíteni, hogy az u. n. édesvízgépek naponként öt vagy hat ezer vedro vizet szolgáltatnak, melyet minden nap a munkások után küldtek annyira, a mennyire az építés munkája előre haladt. Karöltve járt ezzel a munkásoknak abszolút hiánya, kiket Oroszország belsejéből, a Kaukázus legkülönbözőbb részeiből és Perziából kellett ide szállítani, nem is számítva ide azt, hogy az összes anyagot, t. i. síneket, szögeket, karókat, deszkákat, küszbőket stb. darahonkint kellett Oroszország belsejéből beszerezni. Még sokkal kínosabb nehézségeket okoztak azon messze nyíló

futóhomokból álló területek, melyeken keresztül vette útját a vonal. Borzalommal gondolok vissza azon érzésre, mely átjárta egész testemet, mikor a vidéken keresztülvezető utam közben néhány olyan homok-területen hatoltam át, hol a homok 150, sőt 200 láb mélységű volt. Hogy tehát itt a küszöbököt lerakhassák, először vizet kellett bevezetniök a tengerből s ezzel a talajt megöntözni, azután agyagföldet hoztak a pusztáról s csak miután a mesterséges szilárd talapzatot elkészítették, csak akkor kezdhették meg a küszöbök lerakását és a sínek megerősítését. Az éghajlat abnormitásairól nem is akarok szólni; mert habár olykor - olykor a különböző helyek szerint kedvező időjárás mellett dolgozhattak is, mégsem kell elfelednünk, hogy a pusztaságnak éppen ez a része az, melyen én egykor pokoli hőséget állottam ki s melyen Markusov ezredes, tíz évvel később, 55° R. mellett tette meg szerencsétlen útját Khivába! S mindezek daczára a vasút Askabadig már régebben kiépült és innen tovább Merv felé 1886. január havában fogtak az építéshez, melyet egészen Mervig olyan gyorsasággal végeztek el, mely a vasútépítés történetében eddigelé páratlan. A vasút ugyanis úgy-szólván önönmagától épült fel, mert a mily arányban előrehaladt az építés, olyan arányban szállította odább 4—5 versztnyire a a talpfákat, síneket és egyéb anyagokat kis kocsikon Decauville-féle mozgatható sínek segélyével. Tekintetbe kell venni továbbá a munkásoknak óriási számát, mely az építésen dolgozott. Nem is számítva 3—4 zászlóalj orosz árkászt, körülbelül 2000 persa, 18—20.000 turkomán, bokharai és khivai, sőt — mint egy orosz lapban olvasható — néha 25.000 ember dolgozott, hogy az orosz ambíciónak és kapzsiságnak vasutat készítsen Ázsia belsejébe. Eleinte kizárólag orosz munkásokat akartak alkalmazni az építéshez, de ez rosszul ütött ki; mert a más éghajlathoz és más táplálkozáshoz szokott oroszok a sivatag közelében és a persa hegység éjszaki részén nem tudták érvényesíteni testüknek egész physikai erejét. Sokkal alkalmasabb volt e munkára a könnyedén mozgó közép-ázsiai ember, a ki egy kis ruha-csomaggal fölszerelve gyakran messze földről jött, naponkint zöldséggel, dinnyével és rizsszel táplálkozott és a földdel való bánásmódban elért jártassága miatt — melyben a földművelés czéljából oly fontos csatorna-munkálatok gyakorlása következtében fiatalságától fogva valódi mesterré lett — mint egészen alkalmas erő érvényesíthette magát. Az özbég, tadsik, turkomán, kurd és persa munkások eleinte

bizalmatlanok és gyanakodók voltak a hatalmas, és lelkök mélyéből gyűlölt hitetlenek irányában, de nem sokára tapasztalták, hogy az urusz nem úgy bánik velök, mint az ő uraik, hanem mindjárt kész pénzzel fizet s így — mivel a közép-ázsiai munkások takarékosága közmondássá vált — közülök többen vittek is haza egynehány fillért. Több csoportra osztva, ugyanannyi lovas tiszt felügyelete alatt dolgoztak, reggeli imájuk bevégzése után dobszó hívta őket a munka kezdéséhez, dobszó tudatta velök az étkezés és pihenés idejét és este dobszóra hagyták abba a munkát.

Végre eléggé jelentékeny nehézséget okozott a locomotivok fűtésére szolgáló tüzelőanyagnak abszolút hiánya is. Évekkel azelőtt mikor a szárazon és vizen gőzerővel való közlekedésről volt szó, a Káspi tenger partjain hiányzó köszenet egy bütykös cserjével, a szakszaul-lal (*Haloxylon ammodendron*) akarták pótolni, de ez eszmét nem lehetett megvalósítani, mert e cserje — melynek nagyon jó tüze van s a mellett tartós is — a hyrkániai sivatagon sokkal ritkábban fordul elő, mint az Oxus jobb partján és annak idejében, nagy térfogata miatt, az Araltón gőzhajóknak közlekedését is nagyon megnehezítette. E haj orvoslásában is elég szerencsések voltak az oroszok; mert a Káspi-tengernek úgy a keleti mint a nyugoti partjain létező számos és gazdag naphta-forrásokban elegendő és czélszerű anyagot találtak. A mi a nyugoti parton található forrásokat illeti, ezekről Baku már világhírűvé lett; mert oly mesés bőségben buzog fel a földből a kőolaj, hogy nemcsak a Káspi-tengeren járó nagy számu flottákat látja el bőven, hanem már Oroszországon keresztül Európa nyugoti részébe is exportálják s az amerikai petroleum-kereskedést súlyos verséggel fenyegeti. Éppen oly gazdag naphta-források találhatók a Káspi-tenger keleti partján is, névszerint a Balkán hegytől délkeletre, hol egy ízben, Khivába vezető úton, az egész karavánnal együtt csaknem belesülyedtem egy ilyen naphta-mocsárba. A föld ingott lépteink alatt, a tevék nyögtek, utitársaim jajgattak s a koromsötét éjszakának borzadalmas voltára és az erős naphtabűzre még ma is jól emlékezem. Ez a petroleumban bővelkedő terület tehát az, melyet az oroszok a vasúti forgalomhoz felhasználtak, a mennyiben a Bala-Isem állomástól 35 versztnyi távolságban egy Decauville-féle sínvonal megy a naphta-forráshoz, a hol rendszeres fűrészek alkalmazásával öt nagy csatornát ástak, melyeknek mindegyik 85 ölnyi mély s melyek naponként 5,000 pud (circa 82,000 kilogr.) olajat szolgáltatnak tüzelésre, világításra,

melegítésre, sőt kenyérsütésre is. A locomotivokat a naphta salakjával (oroszul asztatki) fűtik, az állomásokat kerosinnal világítják, sőt ez utóbbit privatim gyertya helyett is használják. Minden állomáson — a mi szénraktáraink helyett — nagy tonnák, vagy egyéb edények vannak készen e tüzelő anyag számára. A naphtaforrásoknak csodálatra méltó bőségét tekintve, a Káspi-tengeren-túli vasút nem csak hogy hiányt nem szenved a fűtésben, hanem még kevesebbe is kerül, mint a közsénnel bővelkedő vidékeken.

Mindent számba véve tehát azt mondhatjuk, hogy az első 200 versztnyi területen előforduló nehézségek legyőzése — és az akhali tekkék oázisának elérése után, már sokkal jelentéktelenebb akadályokkal találkozott a vasút építése, melyet Askabadtól Geurs-on át Artikig és innen — egy kisebb terjedelmű termékten pusztaság kivételével — mindenütt meglehetősen könnyűséggel építhettek egészen Dusakh-ig. Dusakh persa szó, melynek jelentése, t. i. két ág, egészen illő, ámbár véletlen czélzás a vasútnak jövődöbéli elágazására; mert innen fog majd későbbben a Szarakhszhoz, illetőleg Herathoz vezető vonal kiindulni. Dusakh-tól 50 versztnyi távolságban a Tedsend folyó felé hajlik a vonal, s miután Csodsuklu mellett elhaladt, a Karakum sivatagnak elkerülésével a mervi oázisnak vízben bővelkedő területére érkezik, mely utóbbi város a tengerparttól 750 versztnyi távolságban lévén, ezelőtt egy hónap alatt is alig lehetett elérni, ma azonban erre csak más fél napnyi, később pedig bizonyára még kevesebb idő kívántatik. Innen Mervtől eleinte nem Csihardsuj, hanem Burdalikon keresztül, Kerki felé, az Oxusnak ezen fő révé felé, akarták vinni a vasutat s ez által körülbelül 100 versztnyi utat takarítottak volna meg, de a bokharai emir nem egyezett bele, nagyon helyesen, mert az oroszok által szándékosan így tervezett eme vonal egészen miveletlen területen vezetett volna keresztül, míg a Csihardsujon át vivő vonal a khánságnak néhány, nagyon jelentékeny városa mellett halad el. A vasút tehát Mervtől egyik legismeretesebb karaván-úton, ha nem tévedek, a Rafatak-úton halad Csihardsújig, hol nincsen híd, hanem gözzel hajtott komp szállítja át a vonat terhét. Az Oxus itt ugyanis $1\frac{1}{2}$ verszt széles, minélfogva a híd építése sok időt és költséget vett volna igénybe, míg a gőz-kompok egyszerre átszállítják az utasokat és 10,000 pud terhet. A gőzkompok ezenkívül a két part közötti közlekedés fentartására is szolgálnak s ilyenformán Csihardsúj az Oxus alsó és felső folyásának gőcpontjává lett.

Csihardsújtól, illetőleg a valamivel magasabban eső Sejkh-től egy, körülbelül 20 verszt hosszúságú pusztán halad át a vasút, mely pusztaságnak közepén van az ó-korban híres és akkor nagyobb területű Kara-köl tó (fekete tó; ettől vette nevét a hasonló nevű város), melyen még Dsinghiz khán is élvezte a vízi vadászat mulatságait. Ez, a futóhomokból álló pusztaság nem kevesebb nehézséget okoz, mint a tenger partja és Kazandsik közötti terület, de valamint ott a tengeri víz, úgy itt az Oxusnak édes vize könnyíti meg az építkezést; a Kara-köl állomástól pedig már aránylag kisebb nehézségekkel kell megküzdenie az építésnek. A vasút ugyanis Kara-költől kezdve a mivelt területnek nem közepén, hanem a szélén halad el, még pedig azon egyszerű okból, hogy e terület keresztül-kasul van szelve a talaj öntözésére szolgáló csatornákkal, itt tehát vagy számtalan sok hidat kellene építeni, vagy ezen öntözési rendszer szenvedne jelentékeny károkat. Bokharát, a fővárost, nem érinti a vasút, hanem a Zerefsan-melléki mivelt területtől jobbra halad el az ún. n. Melik pusztaságon, a Melik-tó mellett; majd az Ak-Szacs nevű helységet érinti, s miután — egy csatorna nélküli vidéken áthaladva — Kerminé-t elhagyta, megérkezik az orosz birtoknak végső pontjához. A vasút tehát 300 versztnyi hosszúságban bokharai, 85 versztnyi hosszúságban pedig orosz területen halad át. A szamarkandi végső állomáson a pályaudvart a vártól körülbelül fél mértföldnyi távolságban fogják építeni.

Ha már most a Kaspi-tenger keleti partjától Timurnak egykori udvaráig nyúló területen végig tekintünk, ezen 1335 verszt hosszúságú vonalon a következő nevezetesebb helyeket találjuk:

H e l y e k	A tengerparttól számított távol- ság versztekben	H e l y e k	A tengerparttól számított távol- ság versztekben
1. Molla Kari	22	11. Usan	186
2. Kötél	41	12. 4-ik sz. őrház . . .	201
3. Bala Isem	56	13. Kizil-Arvat	217
4. 2-ik sz. őrház . . .	71	14. Kods	243
5. Ajdin	86	15. Bami	268
6. Egy hegyszoros . .	102	16. Arcsman	298
7. Akese Kujma . . .	117	17. Szendse	318
8. 3-ik sz. őrház . . .	132	18. Basardim	328
9. Kazandsik	148	19. Kelat	355
10. Uzun Szu	164	20. Gök Tepe	380

Helyek	A tengerparttól számított távol- ság versztekben	Helyek	A tengerparttól számított távol- ság versztekben
21. Bezmeín	401	42. Mély homok-terület	887
22. Askabad	422	43. Rafatak	911
23. Geursz	454	44. Esek-Rabat	934
24. Ücs-Szu	471	45. Szelim	957
25. Baba-durmaz	492	46. Csihardsúj	980
26. Artik	510	47. Iliat	1012
27. Kahka	543	48. Kara-köl	1034
28. Arman-Szögut . . .	562	49. Jeketut	1058
29. Dusakh.	581	50. Bokhara	1082
30. Takir	605	51. Tugaj-Rabat	1100
31. Tedsend	628	52. Kújun-Mezar	1125
32. Gök-Szuvar.	650	53. Ak-Szacs.	1143
33. Csodsuklu	675	54. Melik	1163
34. Dört Kuju	701	55. Kermine	1186
35. Topaz	724	56. Zia-ed-din	1212
36. Merv	748	57. Mir	1232
37. Juszuf khán	767	58. Szara-Bulak	1252
38. Kurban-kale	790	59. Kette Kurgan	1267
39. Kelesi	814	60. Egy völgy	1291
40. Síkság	837	61. Arab khán	1316
41. Oglics pusztaság . .	862	62. Szamarkand	1335

Hogy ezen nevezetesebb helyek mennyiben válnak majd későbbben egyes állomásokká, most még nem tudhatjuk; mert nagyobb állomások mindenesetre csak a nagyobb centrumokban fognak lenni. Ilyen centrumok ugyanis: 1. Mikhajlovszk, illetőleg Uzun-Ada, 2. Kizil-Arvat, 3. Askabad, a khivai közlekedés gőcz-pontja, 4. Dusakh, a jövődöbéli indiai vasútnak kiinduló pontja, 5. Merv, 6. Csihardsúj, 7. Bokhara és végre 8. Szamarkand. Ezen pontokon valószínűleg nagyobb pályaudvarokat fognak építeni, míg a többi állomások, kivált a pusztaságon, még sokáig megmaradnak azon primitív állapotban, a melyben jelenleg vannak, a mennyiben részint faépületből, részint egyszerű nemez sátorból állanak. A mi a vonatnak gyorsaságát illeti, egyelőre 20 versztet számítanak óránként, e gyorsaság azonban idővel valószínűleg megkétszereződik, ha ugyan nem háromszorozódik; de már akkor is, ha óránként 40 versztet halad a vonat, a Kaspi-tenger keleti partjától Szamarkandig tartó egész utat 36 óra alatt teszi meg, beleértve természetesen az egyes állomásoknál igényelt tartóz-

kodási időt is. Számítsuk most ehhez a Bakutól Uzun-Adaig szükséges 18, továbbá Tiflistől Bakuig megkívántató 24 órai időt, eredményképen azt találjuk, hogy a Kaukázus középpontjából az ember $3\frac{1}{4}$ nap alatt Timurnak hajdani lakhelyére érkezhetik.

Érdekes tudnunk azt is, hogy a Kaspi-tengeren túli vasút a legolcsóbb építkezések közé tartozik, a mennyiben egy verszt 30.000 rubelbe kerül, mely összegből 14.000 rubel sínekre, vagonokra stb., 16.000 pedig a munkások, a személyzet fizetésére, vízvezetékek, állomások, hidak építésére esik. Az egész vonal tehát a tenger partjától Szamarkandig 40,050.000 rubelbe kerül és így olcsóbb, mint a felényi hosszúságú kaukázusi vasút. Ezen feltűnő olcsóság oka dr. Heyfelder szerint, a ki a legjobb munkát írta a Káspin túli vasútról, a következő momentumokban rejlik.

1. Az egész tervezetnek czélszerűsége, mi alatt az őrházakkal, átszálló helyekkel való takarékoskodás, az állomások hiánya és általában a nélkülözhetetlen épületeknek, pl. a hivatalnokok lakásának, színeknek, műhelyeknek stb. felállításában tanúsított egyszerűség értendő.
2. A munkások olcsósága, a mennyiben a csak csekély számú oroszok $1\frac{1}{2}$ rubel, a persák és tekke-turkománok 30 kopek s a bokharaiak már csak 22 kopek napszámot kaptak naponként. Ez természetesen csak az oroszoknak mint hódítóknak volt lehetséges; mert a hatalom parancsa munkások fizetése nélkül is teljesült volna s mert itt a napszám rendes körülmények között csak ritkán emelkedik 22 kopeken felül. Persiában vagy a mohammedán keletnek más részében természetesen nem sikerült volna ez az oroszoknak.
3. Az építésnek gyorsasága, amennyiben két év alatt olyan nagy területen készítették el a vasutat, a mekkora terület más körülmények mellett 5 vagy 6 esztendő telt volna igénybe.
4. A hegylánczatok és más territorális nehézségek hiánya, valamint végre azon körülmény, hogy privát birtokoknak kisajátításával nem kellett bajlódniok, mert egészen Bokhara határáig sehol sem ütköztek össze a tulajdonjoggal, hanem a vasúthoz tartozó területet mindenütt egyszerűen lefoglalták. A vasút építésénél még kevesebbe fog kerülni a fentartása, ha nem vesszük számba azon elkerülhetetlen károkat, melyeket bizonyos évszakokban a Tedsend, Herirud és Oxus folyóknak kiáradása fog okozni a vasút talapzatának. Olyan országban, hol utak nincsenek, hol elzáró készülékekre, sorompókra és őrházakra nincs szükség, ott teljesen elegendő volt minden $12\frac{1}{2}$ versztnyi távolságban egy őrházát építeni, még pedig kaszánya

alakjában, mely több munkásnak és vasúti örnek szolgál lakóhelyül. Ezen őrházak mellett kis tornyok állanak, melyekről az örök jobbra és balra szemlélődve felügyelhetnek a vonalra. »Hogy pedig a vonalra pontosabban felvigyázhassanak, a sineket megvizsgálhassák, az akadályokat elháríthassák, e célból naponként egyszer két ember elindul a sinek mentében 6 versztnyre egyik, és 6 versztnyre másik irányban. E célra minden őrháznál két lovat tartanak. Mikor elmennek, az egyik lovagol, míg a másik gyalogol, visszatérőben pedig amaz megy gyalog s emez a lovon.« Ilyen genialis berendezéssel az egész óriási vonalhoz alig szükséges több, mint 110 vagy 120 őrház, a mely körülmény mindenestre jelentékeny megtakarítást von maga után.

* * *

Az eddigiekben lehetőleg röviden előadtuk a Kaspi-tengeren túli vasútnak előállítását, építését és mibenlétét, kiemeltük az egész vállalatnak nagyszerűségét, most tehát áttérünk azon előnyök megbeszélésére, melyek ezen, keleti Európából Ázsia belsejébe vezető új útnak építéséből Oroszországra, a vonal mentében fekvő ázsiai tartományokra és általában Európára háramlanak. Ezen középázsiai vasútnak értékét 1) művelődési, 2) nemzetgazdasági és 3) politikai szempontból lehet tekinteni és megítélni.

A mi a művelődési szempontot illeti, mindenekelőtt természetesen azon társadalmi átalakulásokat kell figyelmünkre méltatnunk, melyeket Európának Ázsia belsejével s főleg az eddigelé hozzáférhetetlen vidékekkel megkönnyített és gyorsított közlekedése fog előidézni. E vizsgálatunknál önként érthetőleg a hasonló jelenségekből merített tapasztalatainkat kell irányadónak tekintenünk s ezek alapján bátran kimondhatjuk, hogy a vas-sinek még nagyon sokáig nem fogják azon villamos lánczolatot képezni, melyen az európai szellem, a maga kifáradhatatlan törekvéseivel és alkotásaival, Ázsia belsejébe vezetgetné magát. A prűszkölő vasparipa végig vágat ugyan az ó-világon villámgyorsasággal, de a csillogó sziporkák, melyeket útján elszor, épen oly kevés nyomot hagynak maguk után az ősi világnézetében megrögzött ázsiai kedélyen, mint a homokos pusztaságon, melyen keresztül robog. A mi principiúmunk, hogy »az idő: pénz«, a keletieknek elvével, mely szerint »a sietés az ördög dolga« s »a halogatás istentől jó«, sokkal merevebb ellentétben áll, hogysen ezen eltérést egy könnyen megszüntethetné. Azon turkománok közül, a kik Persia

éjszaki hegységének kiágazásai mentében elterülő pusztaságon folytatták előbb nomád életüket, csak nagyon kis rész telepedett le a vasút által teremtettt centrumokon. A jomutok, az akhali és mervi tekkék s a pusztaság többi gyermekei — futva a vasút vonalától a mennyire csak lehet — még egy darab ideig megpróbálják régi kedves nomád életmódjukat tovább folytatni. Mint az ördög a tömjénfüsttől, úgy félnek ők is a locomotiv füstjétől: s minthogy végre is a Karakum sivatag könyörületlen természetét nem lehet megengesztelni s a víz nélküli, kietlen, elátkozott homokterület sem őket, sem nyájaikat nem tudja eltartani: néhány év lefolyása alatt a nomádok száma felényire, vagy talán $\frac{2}{3}$ résznyire fog lepadni. A hanyatlás processusát már a vasút mentében keletkező félben levő orosz városok is mutatják. Így pl. Askabad, melynek előbb csak néhány nyomorult, pajta gyanánt használt agyag épülete volt, ma már az örséggel együtt 8000 lakost számlál s a közel épített kőházakban majdnem kizárólag oroszok, örmények, kaukázusiak és persák, de nem turkománok laknak. Ugyanezt mondhatjuk Mervről is, a hol mintegy varázsütésre a házaknak egész sora emelkedett s a hol a letelepültek között szintén nagyon csekély számú turkomán található. Ezek közül általában csakis az ú. n. csomru-k hajlandók a letelepedésre; mert ezek előbb kereskedést űzván, a megtelepült életmód iránt némi vonzalommal viseltetnek. A turkománok zöménél azonban a szilárd lakóhely egyértelmű a halállal és bukással, épen úgy, mint a Jaxartes alsó folyásánál lakó kirgizeknél; mert husz éves uralmok daczára sem sikerült az oroszoknak, hogy a kirgizek megtelepítésének egy századdal ezelőtt megkezdett munkáját végrehajthatták volna.

Mikor tehát az e vidékeken lakó ázsiai népeknek culturális átalakulásáról beszélünk, e népek alatt csak persákat, tadsikokat, kaukázusiakat, és özbegeket érthetünk. Ezek valószínűleg már a legközelebbi években letelepednek a vasút mentében már fennálló s későbbben épülő városokban, ott a kereskedést és közlekedést *more asiatico*, — de erős orosz színezettel meghonosítják s ezen új köntösben a mult századokbeli culturális állapotokat varázsolják vissza. A mongol aera előtti virágzás korában Mervet, Nisszat, Abiverdet és Abeszkunt csak iráni és nem török nép lakta; éppen így volt, úgy látszik, már az iszlám behozatala előtt, sőt már Nagy Sándor hadjárata idejében is; mert a parthusok régi mívelt országáról szóló monda sokkal homályosabb,

hogysem az akkori culturának nemzeti jelleméről fölvilágosíthatna bennünket. Egyébiránt a Kubbet-hegy és általában a persa hegység éjszaki kiágazásai mellett elterülő turkomán földnek értékére és mivelhetőségére vonatkozó azon nézetekben sem osztozhatunk, melyek több évtized óta orosz körökben vannak elterjedve. Nem szabad elfelednünk, hogy e nagyon is túlzott leírásoknak czéljuk az volt, hogy az oroszoknak korlátlan hódítási vágyát fokozzák, és az örökös terjeszkedést igazolják. Nem szabad tehát félrevezettetnünk magunkat az olyan dagályos ítéletmondások által a minők pl. báró Tornaunak azon előszavában fordulnak elő, melyet Bodenek a turkománokról szóló s több, mint egy negyedszázaddal előbb megjelent munkájához írt, melyben azt mondja, hogy a Káspi-tenger partvidéke rendkívül érdekes az oroszokra nézve; mert ott nagy terjedelmű legelőket találnak nyájak, gulyaik és alkalmas tért iparuk számára; — vagy Petruszevics 1878-iki utazásának leírásában, hol ezeket olvashatjuk, »A Kubbet-hegységnek völgyei mindenütt termékenyek, elannyira, hogy azokban a rossz aratás ismeretlen; mert a talaj öntözésére szükséges vízben bővelkednek. Némely völgyekben e víznek bősége lehetővé teszi azt is, hogy rizst termesztene s a falvakat körülvevő kertek oly nagyok, hogy rendkívüli fogalmat nyújtanak nekünk e helyek fontosságáról. A felső völgyekben búza és árpa terem s itt a huzamos őszi esőzés fölöslegessé teszi az öntözést. Ha szeptember vagy október hónapban két-három jó esőzés volt, biztosan számíthatnak jó aratásra«; — végre Annekovnak »Az Akhal-tekke-oáz és az Indiába vezető közlekedési út« című czikkében, a hol — természetesen azon czélból, hogy a vasútépítés tervét megvalósíthassa — ezeket mondja: A területnek első része, Kizil-Arvattól Bamiig, termékeny és vízben bővelkedő, de mégsem lehet összehasonlítani a második részszel, a mely Bamiától Gök-Tepén keresztül Askabadig és tovább Tedsendig terjed. Ez a rész egy valóságos virágkert, melyen kétszer aratnak évenként A talajnak termékenysége itt kétségtelenül sokat függ a mesterséges öntözéstől, melylyel az ember lépten-nyomon találkozik s a mely nagyon sok fáradsággal jár A Tekke-oáz, a Csandir és Szumbar völgyekkel, a földnek legtermékenyebb vidékei közé tartozik, úgy hogy egy millió ember is megélhet rajta«. — Ázsiai tartományoknak és főleg olyan vidékeknek termékenysége, melyek több vagy kevesebb hőeséstől föltételezett és fáradságos öntözési rendszertől függenek, semmiesetre sem hasonlít

ható össze mérsékelt éghajlatú, légköri lecsapodásokban gazdag talajnak termékenységevel. Zöld, buja legelők, termékeny szántóföldek, erdős hegyek és hívogató berkek ott a ritkaságok közé tartoznak, s még a belső ázsiai művelt vidékeknek annyira magasztalt varázskertjei is a szegénység és nyomorúság mezébe burkoltnak tűnnek fel Közép-Európa vagy Amerika virágzó kultúrájához szokott szemünk előtt. Elismerjük, hogy a Csandyr és Szumbar folyók völgyei, vagy a Kizil és Kubbet-dag éjszaki lejtői bizonyos évszakokban különös díszben pompáznak és Dr. Heyfeldert bizonyos tekintetben méltán lephette meg az, hogy a Kubbetdag déli lejtőin vad fügefákat, májvabokrot, berki bükköt, galagonyacserjéket és — daczára, hogy december volt — zöld fűvet és mezőt talált. Mindamellett a talajnak mivelhetősége itt örökös harcban áll az éjszakeről és északkeletről, vagyis a Karakum sivatagról jövő viharokkal, melyek a futóhomokot egészen a falvakba hordják s melyeknek örökös előnyomulása ellen föld népének mindig védelmeznie kellett magát s jövőre is védelmeznie kell. Ha tehát megengedjük is, hogy a természet pártfogása az Akhaltekke terület és az Askabadtól Tedsendig terjedő vidéket a hat-száz évesnél régibb terhelő átoktól megszabadítva, az ó-világnak ezt a részét előbbi virágzó állapotába fogja visszahelyezni: ez mindig csak ázsiai földművelés marad, mely a mostani lakosok számát gyarapítani fogja ugyan, de semmiesetre sem felel meg azon vérmes reményeknek, melyet újabb időben az orosz organismok táplálnak. Csak egy előnyre lehet határozott kilátásuk az oroszoknak, és az annak a lehetősége, hogy jövőben nagyobb hadsereget tarthatnak, ma azonban, Khoraszánnak elfoglalása előtt még nem lehet szó. A mi végre a turkománoknak és a szomszéd Khoraszán persa lakosságának szellemi átalakulását illeti, a mai kulturális állapotokra és az orosz civilisatori törekvésnek máshol mutatkozó eredményeire való tekintettel némi bizonyossággal mondhatjuk, hogy itt valami lényeges fordulat, a nyugoti műveltsége felé való közeledés és a mai viszonyoknak alapos megváltozása alig remélhető. Transzkaukázia és Khoraszán éjszaki része még sokáig Bokharának szellemi vezetése alatt fog maradni s ha ez utóbbi a nagy távolság és a több száz éves orosz uralom daczára a kazáni, ufai és tobolszki tatárookra és baskirokra még mindig jelentékeny hatást tud gyakorolni: sokkal inkább megtörténik az a jövődöbéli centrumoknál, Askabad, Merv és Szarrakhsz városoknál a folytonos összeköttetés és a

gyorsított vasúti közlekedés következtében. A letelepült mohammedán szilárdul megmarad hite mellett; engedelmes, békés alattvalója lesz a czárnak, — de egy hajszálnyira sem távozik el ázsiai gondolkozásmódjától és mohammedán világnézetétől. Az orosz iskolák és orosz szokások mindenesetre ráütik a maguk bélyegét a társadalom előbbkelőire; sőt a hatalomnak szolgálatkész eszközei — milyeneket Oroszország a kaukázusi mohammedánusoknál az Alikhanovok, Tahirovok, Mahmudovok, stb. személyében talált — itt, a turkománok kalandos és harcsvágyó természete következtében, még sokkal számosabbak lesznek. A turkomán bégeket és szerdárokat az orosz rendjelek, a champagne és a vudki, de még inkább a katonai párt örökös háborúpolitikája könnyen átváltoztatja ugyan az orosz ambíció hasznos eszközeivé, de a népnek az isánok és akhondok által vezetett zöme egytől-egyig megrögzött mohammedán-ázsiai marad. A szomszéd Khoraszánt illetőleg még messzehatőbb eredményei lesznek az oroszok civilizátori törekvéseinek. A budsnurdi, deregözi, kausáni és kelati khánok már ma megkezdték az orosz nyelv elsajátítását, az orosz divat lassankint behatol a jobb körökbe s az eléggé számos pálinka- és champagne-gyárak is nemsokára megteszik a magokét, hogy e vidéknek kényelmesen élni szerető siitáit fogékonnyá tegyék az u. n. európai-orosz cultura iránt. Figyelemre méltó az a tény, hogy maga Meshed, a a szentváros is, — hol Imam-Riza csontjai még nem régiben is rajongókká tették a vakbuzgó siitákat — hű képét nyújtja azon megváltozott viszonyoknak, melyek Khoraszán északi részében beállottak. Az itt átutazó oroszoknak száma mindinkább szaporodik és a Khiabanból vezető országuton — a mint privat forrásból tudom — ma már se szeri se szám azon bódéknak, melyeknek a vallás átkával sűjtött nedvet, az arakot, egészen szabadon és nyilvánosan árulják.

Sokkal fontosabbnak ígérkeznek azon előnyök, melyek e vasuttól a kereskedelem terén háramlanak majd Oroszországra; mert e téren, úgyszólván, egész forradalom keletkezik s azon közlekedési utaknak, melyek eddigelé Ázsia belsejéből Európába vezettek, tökéletes megváltozása által minden bizonynyal Oroszországa lesz a haszonnak oroszlánrésze. Most még nehéz volna megmondani, hogy az ó-világból nyugat felé vezető közlekedési utakban beálló változás egyelőre csak Közép-Ázsiára szorítkozik-e vagy már Khinát és Indiát is fogja érinteni. Egyet

azonban már most is egész határozottsággal állíthatunk, t. i. azt, hogy Afganisztánnak, Persia éjszaki részének és a három közép-ázsiai khánságnak kereskedése már legközelebb a Káspintuli és a kaukázusi vasuton s legnagyobb részt Oroszországon keresztül veszi útját. Nyugat felé Bokhara, Merv, Askabad, Batum és Baku mint jövődöbeli nagy forgalmú piacok, rendkívül fontosságra fognak emelkedni. A 2.130,000 lakost számláló bokharai khánság mindig kitűnt élénk kereskedésével és iparával s magát a fővárost nemcsak az tette Közép-Ázsia középpontjává, hogy a tudományosság székhelye volt és számos mecsetei voltak, hanem egyuttal virágzó kereskedése is. Így volt ez minden időben s alig szükséges említeni, hogy az orosz uralom alatt, mikor az utak biztosak és a közlekedés meg van könnyítve, a kereskedés még nagyobb lendületet fog venni. Az 1867. évi kimutatás szerint Oroszország kivitele Közép-Ázsiába 10.875,000 rubelre, míg a khánságok kivitele Oroszországba 8,504,000 rubelre rüg. E számok lassankint növekednek, úgy hogy már a legujabb orosz statisztikai szerint a múlt évben Oroszországból Közép-Ázsiába 37.000,000 rubel értékű s 900.000 pud súlyú áru vitetett be, míg Közép-Ázsiából Oroszországba 15.860,000 rubel értékű és 1.377,000 pud portéka érkezett. Ha egyszer a vasúti közlekedés megkezdődik és a teherszállítás szabályoztatik, akkor a Zerefsán melléki főváros — támaszkodva régi hírére — minden valószínűség szerint főpiaczává lesz a három khánságnak. Itt lesz majd az éjszaki és éjszaknyugoti pusztáknak, a Jaxartes vidékének, Ferghanának és keleti Turkesztánnak is kereskedési centruma. Minthogy e khánság tadsik lakossága élénk kereskedői szellemű, valószínű, hogy a kisebb kereskedés ezek kezébe fog maradni. A nagy kereskedést valószínűleg oroszok vezetik, még pedig nagyobb mértékben, mint eddigelé; mert egészen 1885-ig az u. n. orosz kereskedelmi társaságnak ügynökei csak egy karavánszerajban töltöttek életüket mint valamely foglyok, míg a tulajdonképeni kereskedők tatárok és zsidók voltak, sőt egy orosz hirlaptudósító így panaszkodott: »Az orosz Mercurt a Zerefsán mellett a mi Iezigeink és Mózeseknek képviselik, az igazhívőknek nyoma sincs«. Ma, midőn Bokharában egy orosz követ tartózkodik, kihez a mostani emir, Abdul-Ahad rendkívül ragaszkodik az igazhívők természetesen könnyen beszorítják az Iezigeiket és Mózeseket, s a Bokharán kívül eső pályaudvarban az orosz nyelv nemsokára par excellence a kereskedelem és társalgás nyelve lesz.

Fontosság tekintetében Bokhara után valószínűleg Merv fog következni. A világnak e régi királynéja nem követeli ugyan vissza a keleti krónikások mulékony koronáját, de ha az angolok Herathoz nem építenek vasutat, akkor Merv lesz a kereskedelmi centruma Afghanisztánnak és Persia északkeleti részének. Ámbár a mivelhető oázis e város körül legfőlebb 30—40 angol mért-földnyi terjedelmű, de az öntözés könnyen visszaadhatja neki régi fényét és virágzását s ha mindjárt nem vagyunk is annyira sanguinikusak, hogy a mongol uralom előtti Mervnek új életre ébredését várjuk számtalan kapuival, számtalan mecseteivel, fürdőivel stb., de kénytelenek vagyunk hinni, hogy a régi Margiana romjaiból már a legközelebbi tíz év lefolyása alatt egy ázsiai-orosz város fog fölemelkedni. Ugyanezt és még több joggal lehet jósolni Askabadról, a mely éjszak felé legjobban benyúlván a Karakum sivatagba, gócpontjává lesz egyrészt a khivai, másrészt a khoraszáni és persiai közlekedésnek. Ennek előérzetében a persa kormány már most is azon fáradozik, hogy e várossal való közlekedést megkönnyítse s Gasteiger khán tábornok épen egy, Askabadból a Kurdesztán hegyen át Persiába vezető út építésével foglalkozik. A Káspi- és Fekete-tengernek partjain levő kikötők fontosságának növekedéséről most nem akarunk beszélni. A mit eddigelé felhoztunk, elegendő arra nézve, hogy a Káspi-tengeren túli vasútnak kereskedelmi fontosságát tisztán láthassuk és megítélhessük. Mig ezelőtt a karavánoknak három hónapig kellett utazniok a khánságokból Oroszországba mindenféle veszélyek és kellemetlenségek között s a gyakori föl- és lerakodások nagyon megcsökkentették az árucikkek értékét, a szállítási költségek pedig tetemes összegekre rúgtak, addig ma az árucsomagok a Zerelsán partjáról 4 vagy 5 nap alatt Moszkvába s egy hét alatt Német-, Franczia- vagy Angolország gyáraiba érkeznek! Ez a körülmény mindenesetre jelentékeny haladás volna a culturában, az áldásnak sokat ígérő bőségszaruja, ha nem orosz kezek volnának azok, melyek e bőségszarvat tartják. Oroszország, mely az idegen iparcikkek importálását óriási birodalmának egész határán a tiltóvámmal megnehezíti, sőt lehetetlenné teszi, magától érhetőleg ugyanezt a szűkkeblű politikát fogja alkalmazni a Káspin túli vasútnál is. Ez a politika nehezen fogja elősegíteni azt, hogy mi India és a távoli Ázsia kincseihez hozzáférhessünk; mert a vasutat -- mely arra van hivatva, hogy jövőre a távoli Keletnek és Nyugotnak népei között a közlekedést megkönnyítse -- egyelőre

és tulajdonképen tisztán stratégiai czélokra veszik igénybe s a lerakott sínekből nem magasabb culturához vezető lépcsők, hanem egy világháborúnak öldöklő fegyverei lesznek.

Ezzel elérkeztünk a Káspin tuli vasútnak értéke fölött megkezdett vizsgálódásunk harmadik pontjához s minden hímezés-hámozás nélkül kimondhatjuk, hogy tisztán stratégiai és politikai czélok voltak azok, melyek az oroszokat ezen vasút építésére ösztönözték, stratégiai czélok, melyekkel a muszka telhetetlenség világhatalomra törekvő szándékát megvalósítani, rablásra és vérontásra áhító vágyát kielégíteni s hatalmas vetélytársát letiporni akarja. Mindjárt Szamarkand elfoglalása után kezdtek pengetni úgy Oroszországban, mint Európában, hogy egy világ-vasutat kell építeni a Volgától Közép-Ázsián keresztül Indiába. S azon hevenyében egyszerre több tervezet is készült; így a többek közt Baranovszki mérnök e vasutat a Volga mellett eső Szaratovtól a Kaspi és Aral-tó között Khiva-, s innen tovább Belkh, Kabul és Pesaver felé akarta vezetni. Egy másik terv a Lesseps-Cotard-féle, mely szerint a vasút Orenburgon, Taskenden, Szamarkandon és Karsin keresztül szintén Belkhen s a Hindu-kuson át Pesaverig épült volna. Ezeken kívül még más, többé vagy kevésbé phantasticus tervezetek is készültek, de az orosz kormány nem engedte magát félrevezettetni. Hogy éjszak felől jussanak Ázsia belsejébe, már csak Orenburgtól a Jaxartesig is 2000 verszt területü pusztaság okozta nehézségeket kellett volna legyőzniük s az építési költségek 15—20 millió font sterlingre rúgtak volna; ezért a turkesztáni vasútnak azon tervét, mely az éjszak-déli irányt ajánlotta, elvetették s a kényelmesebb, könnyebb és jelentékenyen olcsóbb kelet-nyugoti irány tervét választották. Ezen tervnek czélszerűbb volta abban tünt ki, hogy miután a régóta tervezett indiai hadjárat czéljából, a Kaukázust hatalmukba ejtették s a Kaukázus alkalmasnak mutatkozván a Persia északi és éjszakkeleti része ellen tervezett háborús vállalatok fegyverraktárául szolgálni, most végre az utolsó orosz-török háború befejezése, vagyis a batumi fontos kikötő elfoglalása után eredeti czéljának eléréséhez közel jutott. Batum úgyszólván az Oroszország belseje és a Káspitenger keleti partja közötti közlekedési láncznak hiányzó szemét pótolta s alighogy e hiányzó szemet fölaltatták — helyesebben a spreei bölcsek diplomaták Oroszországnak adták — az oroszok egész komolyan a turkomán föld meghódítására gondoltak. A vasútnak első része tehát, t. i. a tenger-

parttól Bamiig, tisztán katonai szempontból építtetett. Eredetileg tehát stratégiai vasút volt és — a nemzetgazdasági s művelődési célok daczára, melyeket az egész világnak hirdettek az oroszok — még ma is ilyennek tekintendő: mert a Néva-melléki intéző körök sokkal inkább a hadseregek, ágyúk, élelmi- és lőszernek, mint az árucsomagok és más kulturczikkek szállítását tartják szem előtt. Természetesen azért vezették most a vasutat Persia éjszakkeleti szélétől Merven és Bokharán keresztül Szamarkand felé, hogy az angolok gyanúját föl ne ébreszszék, nem pedig — mint ők mondják — azért, hogy megkönnyítsék az orosz Turkesztánnak az anyaországgal való közlekedését. De, azt hiszem, senki sem lehet annyira naiv, hogy a muszka ravaszságot észre ne vegye. Mindenesetre az állítólagos célnak, t. i. a khánságokkal való összeköttetésnek is van jelentősége; mert ez úton, háború esetén, a Jaxartes-melléki, szemirjecsenszki és általában a dél-szibirii haderők is rendelkezésére állanak Oroszországnak. A Káspin-túli vasútnak Szamarkandig történt fölépítése mindenesetre siettetni fogja az egész Oroszbirodalmat körülölelő nagy vasútnak létesítését, de a jelenre nézve abban rejlik rendkívüli fontossága, hogy már most Oroszország 5 nap alatt hadi erejének egyes részeit Odesszából, vagy déli Oroszország más pontjairól a Tedsend mellé szállíthatja s innen sokkal hamarabb Herathoz érhet, mint a mennyi idő alatt az angolok — még az Indus-melléki vasút teljes kiépítése mellett is — Kandaharig hatolhatnak. Hogy az oroszok nem sietnek a vonalnak Dusakhtól vagy Mehnetől Szarakhsz vagy Zulfikar felé vezetésével, az a körülmény a rivalitás növekvéséből könnyen érthető. De e késlekedésből semmi kárunk sem lesz az oroszoknak: mert egyelőre kövezett utak építésével foglalkoznak, a terület ki van jelölve s ezzel a jövődöbéli terjeszkedés terve készen van. Míg 1878-ban, mikor Oroszország az angol hajóhadnak a Márvány-tengeren megjelenésre Indiába tervezett hadjáráttal akart felelni, Kaufmann tábornoknak megkellett elégednie annyival, hogy Dsamnál egy jelentéktelen hadtestet vont össze s így fenyegetését nem valósíthatta meg: addig ma már hasonló constellációk előfordulása esetén, egészen más eszközökkel és fontosabb stratégiai pontokkal rendelkezhetnek. Most egy nagy országot fog vezetni a Kaukázuson át, a Káspin-túli vasúton egészen Afganisztán északnyugoti határáig s a dél-szibirii segédcsoportok zöme is egyszerre megjelenhetik Vjernoj, Taskend és Szamarkand városokon keresztül. Ezen összekötő lánczolat fontossága legin-

kább akkor tűnik majd ki, ha Anglia, török szövetség támogatásával, hajóhadával az orosz közlekedést a Fekete-tengeren akadályozni, vagy éppen lehetetlenné fogja tenni. E lehetőséget megfontolva, már régebben átlátták az oroszok a vladikavkaz-petrovszki vasút szükséges voltát s ha egyszer a birodalom bel-sejéből vezető katonai országút a Káspitenger nyugoti partjaira tétetik; akkor az oroszokat nem fenyegeti semmi veszély, semmi akadály, mert az éppen befejezett Káspin-túli vasút tökéletesen megfelel céljaiknak.

Nagyon téved tehát Csernajev tábornok, ha — valószínűleg neheztelésből és a Kindirli-öblön, Kungraton s az Oxuson keresztül vezető összeköttetési terve iránt táplált elfogultságból — az új vasútaknak hasznavehetőségét kétségbe vonja és azt állítja, hogy két év is alig volna elegendő 200,000 embernek az afghán határhoz való szállítására. Az általa tervezett irány mindenesetre sokkal rövidebb és a khánságokkal való kereskedelmi összeköttetés szempontjából jobban megfelelne a célnak. Ámde Oroszország a culturalis hivatást és a kereskedelmi érdekeket mindig csak czégérnek használta a maga számára, tulajdonképpen célja az volt, hogy katonai utat teremtsen s e végből Persiának éjszaki határvonala már csak azért is alkalmasabb volt; mert itt — a bő termésű Khoraszán szomszédságában — kevesebb nehézséget okoz a hadsereg élelmezése, mint a gyéren lakott és rosszul mivelt khivai khánságon keresztül vezető vasúton. A Kubbet-Dag éjszaki kiágazásai mellett elhaladó sínvonal egyszersmind azon köteléknek tekintendő, mely előbb, vagy utóbb Khoraszán tartományát, ha ugyan nem Persiának egész éjszaki részét, az orosz sceptrumhoz fogja csatolni. A kedélyek itt már eléggé elő vannak készítve s a Káspin-túli vasút idővel nem is sejtett jelentőségű politikai tényezővé fog válni, annál inkább, mert e fejlődésében segítségére lesz az oroszoknak a turkománok fölött nyert győzelme és a vándorló rubel, mely a kapzsi, erkölcsileg megromlott persák között jobban hódít, mint bárhol.

Mennyire sikerül majd Oroszországnak, hogy ezen előnyös helyzet segélyével közelebb jusson a maga elébe régen kitűzött célhoz, a déli tengerek eléréséhez: ez a kérdés a két ázsiai kolossus versenyzésének keretébe tartozik, a miért jelenleg érintetlenül hagyjuk. Most csak azt említjük meg, hogy John Bull, hosszas rázás és számos oldalba-döfés után, melyeket versenytársa adott neki, végre fölébredt álmából s elkészült a védelemre.

Ma még tart ugyan a két vasut versenyzése, de mihelyt elérték az elébbük tüzött célhoz — a mi orosz részről néhány hónap alatt, angol részről azonban csak egy év múlva történik meg — az óriási háborúra bizonyosan nem sokáig kell várnunk. A mi jelenleg a Balkán-félszigeten és máshol történik, az csak alig észrevehető légköri rezgése azon borzasztó viharnak, mely a távolban készül s melyet a mi diplomatiánk munkásai ma már nem háríthatnak el fejünkről.

VÁMBÉRY ÁRMIN.

HAZÁNK LEIRÓI 1886-BAN.

I.



unfalvy János művének, Magyarország leírásának, megjelenése teszi emlékezetessé ez évet földrajzirodalmunk történetében. Egyetemes földrajzának második nagy kötete, mely kizárólag hazánkkal foglalkozik, ennek első tudományos geographiája. Nem száraz vázlat az, hanem élő egész, mely az embert és természetet a maga egymásra való hatásában ismerteti meg. A mester, ki a szigorúan tudományos műveknek egész sorozatát bocsátotta előre, ezen, a művelt közönség igényeihez alkalmazott munkájában a legszerencsésebben dolgozta föl azok eredményeit s adatokkal túl nem halmozott, élvezettel, tanulsággal olvasható s eszmék támasztására alkalmas, teljesen reális alapú, a mellett azonban szépen írt könyvet ajándékozott a magyar tudományos irodalomnak. Ortva y Tivadar szintén elkészítette Magyarország-
 + nak több kötetre terjedő általános és részletes geographiáját s december 30-áról felszólította mindazokat, kik oly idevágó adatok birtokában vannak, melyek tudomására nem juthattak, hogy azokat műve teljességének érdekében hozzá, Pozsonyba beküldeni szíveskedjenek. Hasonló örvendetes tényt jelenthetünk kartographiánk terén is és igazolva találjuk azon reményt, melyet múlt szemlénkben Posner megyei kézi atlaszához fűztünk. E térképekből — Gönczy Pál tervezetében és Kogutowicz Manó rajzában — idáig 21 lapot láttunk * s örömmel ismételhetjük Német-

* Pest-Pilis-Solt-Kiskúnvármegye, Torontál-, Vas-, Szilágy-, Sáros-, Bács-Bodrog-, Pozsony-, Baranya-, Zala-, Sopron-, Somogy-, Fejér-, Tolna-, Veszprém-, Kolozs-, Bihar-, Mosony-, Kis- és Nagy-Küküllő-, Jász-Nagykún-, Szolnok- és Nógrád vármegye. Minden füzetben 5 lap van s egy füzet ára 1 frt 25 kr. Az előfizetők jutalmúl Magyarország nagy fali térképét fogják megkapni.

ország első földrajzi lapjának, Petermann közleményeinek dicséretét, hogy ezek kitűnően készített térképek, melyek jóval felülmúlják még Németország hasonló termékeit is. Ugyanezen intézet falitérképeket is ad ki; ezekből idáig Pest-, Torontál-, Szilágy-, Sáros-, Sopron-, Vas-, Pozsony-, Kolozs- és Baranyamegye térképe jelent meg.

Rajtok kívül még több jeles vállalatról emlékezhetünk meg hazánk multévi egyetemes leírásának sorában. Chavanne természetani térképeinek * újabb lapjai (Le Monnietről s Lorenztől), — Hátsek megyei térképeinek második kiadása s a katonai földrajzi intézetnek újabb 18 részletes térképe ** régi, tekintélyes ismert vállalatok. Tovább folyt a trónörökös ö fenségének néprajzi műve is, melynek ez évi füzetei azonban hazánkat csupán történelmi szempontból ismertették. A nagyérdekű füzetekről Közleményeink mindannyiszor külön emlékeztek meg.

Egyre érezhetőbb levén egy jó magyar Bädcker hiánya, Magyarországi útiképek czímmel Borostyáni Nándor és Barschall Károly vállalkozott ily úti zsebkönyvnek magyar, német, francia és angol nyelven való szerkesztésére. A munka Trefort miniszter és Berzeviczy államtitkár támogatásával Schwimmer Pál vasúti hivatalnok kiadásában jelelnék meg. Mennyire szükség van rá, mutatja »Le voyage de la delegation française en Hongrie« Mario Proth-tól, mely Csapó Zsigmond fordításában magyarul is megjelent s melynek lelkesült hangja bizonyosan senkit sem kárpótol leírásainak felületes voltaért. Hasonló áll az 1885. augusztus 7-ei 40 tagú francia expedíció második tagjának Montet Józsefnek könyvéről is. (De Paris aux Carpathes). Ő is futólag és csak a fényoldalakról ír; pedig állapotaink elbírnának már egy kis kritikát is. Alaposabb náluk Dr. Kohut Adolf, ki Stuttgartban »Aus dem Reiche der Karpathen« czímmel ad hazai táj-, jellem-, irodalmi és művelődési képeket s ha Rózsa Sándort ő sem feleli is ki a földrajzi tudnivalókból, megfeledezve arról, hogy vannak nálunk Bagi Józsefek is, — egészen véve — mint különben is magyarországi ember — alaposan tájékoztat közviszonyainkról a drezdai főrabbi. Ellenben Tissot iskolájába tartozik az angol Tucker János Vilmos (Life and society in eastern Europe) — ki Londonban megjelent könyve 432 lapján bőven ismerteti ugyan hazánk erdélyi részét, egy bírálója szerint azonban

* Ismertelve Közleményeinkben, 1886.—398. l.

** Felsorolva u.-o. 184. és 563. l.

olykép, hogy bámulni kell, oly kis országról mint lehet annyi badarságot írni. Pedig bejárta és tanulmányozta a vidéket, mely gyakran elragadta, s a hiba nem abban van, hogy nem szenvedheti a magyart, mert hiszen a rokonszenvet nem lehet erőltetni, hanem hogy sem érzéke, sem képessége nem volt a viszonyok megismerésére. Népszerűen, az ifjúság számára írta »Ungarische Hochlands-Bilder« című könyvét Schwickler J. Henrik, — a Wiener Allgemeine Zeitung szerint az Alleghany- vagy Himalaya-hegységnél ismeretlenebb Magas-Kárpátok vidékéről közölve népies vonásokat, vadászkalandokat, mondákat stb. E könyvhöz négy színezett kép járúl. Tankönyv, de itt is említést érdemel Gindely, Schimmer és Steinhäuser »Oesterreichische Vaterlandskunde«-ja, mely a gymn. 8. osztályok számára készült. Nem egyetlen hibája ugyan a cím, mindamellett sok elismeréssel méltathatta Közleményeinkben (396—8. l.) Hanusz István. Kevésbé tehetette ezt Umlauf Frigyes Geographisches Namenbuchjával, melyben hazánknak is 489 helynevét, néhol elég nyakatekerten, akarja megmagyarázni. Még csak rossz néven sem vehetjük a különben jeles tudós botlásait, kivált ha Reső-Ensel Sándor korábbi kísérleteire gondolunk vissza; annyi bizonyos, hogy e téren is komolyan munkához kell látniok geographusainknak. Nem volt szerencsés gondolat Benedek Lajostól, hogy a régi Erdélyt — ha a czímben megkülönböztetve is — hazánkból mintegy kiszakítva, önálló helységnévtárral látta el. Mert könyve különben jeles és teljesen használható; az 557 □ myriameternyi térről s annak 2.084.000 lakosáról megbízható adatokat közöl és közhivatalok, magánosok egyaránt hasznát vehetik. A mily száraz, ép oly érdemes vállalkozás a statisztikai hivaltól egész Magyarországra nézve összeállított tiszti cím- és névtár is, mely 90 íven több mint 59,000 nevet tartalmaz. Ezentúl minden évben meg fog jelenni s az 1887-re szóló második kötet 700 lapon már szintén közkézen forog.

Az austriai és magyarországi képviselő-választókerületekről gróf Kreith Béla és Freytag Gusztáv tervezett egy áttekinthető térképet. Mihálovics József, az államnyomda kartographja két lapon tüntette föl az erdélyi ref. egyház kerület viszonyait 1) a többi felekezetekhez, 2) az idegen ajkú nemzetiségekhez képest. A képviselőház január 14-ki ülésén Herman Ottó oly dákóromán iskolai térképet említett meg, melyen hazánknak a Tiszaig terjedő része is Romániához van csatolva; február 8-án Babes

Vincze erre azt jelentette ki, hogy ha van ily térkép, azt csak a románok ellen izgatni akaró magyarok készíthették. Mindinkább tudományos alapra helyezkedő kartographiánkat azonban hasonló váddal komolyan senki sem illetheti. Tény ellenben, hogy a bukaresti Socec et Comp. cég ezrével árultatja az irkák hátlapjára rajzolt térképét, mely „Romania, en tierile invecissate, locuite de Români” czímmel a Tiszaig csakugyan oláhnak tünteti föl hazánkat és pedig nemcsak a politikai, hanem az ethnographiai igazság rovására is.

Mint útikalauzt, itt említem föl L e n d v a i Miklóstól a magyar orvosok és természetvizsgálók XXIII. vándorgyűlésének kirándulási helyeiről Temesvárott kiadott füzetét, T o n t s c h tól a Brassóból Petrozsényre és a hátszegi völgybe tett kirándulás leírását (az erdélyi Kárpáтеgyesület évkönyvében); T h e m á k tól a délmagyarországi homoksvatagról a természetvizsgálók nagygyűlésén tartott értekezést, melyben e 70,000 holdnyi homoktenger viszonyait jellemezte s végre S i e g m e t h Károlytól a Kárpáтеgyesület évkönyvében s külön is megjelent jeles cikket, mely a Hegyaljáról a Vihorlathegységbe tett útját vázolja.

II.

E t h n o g r a p h i a i térképet adott ki R é t h e y Ferencz a magyar államban 1880-ban eszközölt népszámlálás alapján. A K o g u t o w i e z Manó által rajzolt s 90 cm. hosszú és 64 cm. széles lapot Posner K. L. nyomatta ki. — Czoernig, Kiepert és Keleti kísérletei óta az első mű, mely hazánk néprajzi viszonyait első pillanatra szemléltetni képes. A nemzetiségek eloszlását a városokban 5—10, nagy- és kisközségekben 15—20%-nyi számarányig mutatja ki. Mint tudományos munka s mint technikai vállalat egyaránt figyelmet érdemel.

A magyarok eredetének és rokonságának kérdése most is élénken foglalkoztatta tudósainkat. Az egyik párt vezére, társulatunk érdemes alelnöke, V á m b é r y Ármin több kitűnő munkával igyekezett álláspontját s a helyzetet mindjobban megvilágítani. Ide tartozik a török fajról ethnologiai és ethnographiai szempontból 768 lapon írt nagy műve, melyről már Közleményeink 75—85. lapjain volt emlékezet; föl kellett azonban ezt itt is elevenítnünk, mert Vámbéry kijelentette, hogy a török-tatár népeket s a magyarokat összehasonlító ethnographiában fogja tárgyalni. Akadémiai

értekezései között kiváló fontosságú »A honfoglaló magyarok jellemzéséhez« s az »Östörténet és nemzeti hiúság« című, melyek közül az elsőt Hunfalvy Pál a Budapesti-Szemlében bírálta, a másodikat pedig épen e bírálatra mintegy feleletül írta Vámbéry. Ugyancsak az akadémia értekezései közt találjuk Budenz választát, melyet Vámbérynak adott a magyarok eredetéről folytatott vitában. Ez utóbbinak nézeteihez látszik csatlakozni Nagy Géza, ki Szepesi-Szent-Györgyben 203 lapon értekezett a székelyek eredetéről és egykori lakhelyéről. A székelyeket a szabár-húnok és ugor-magyarok összevegyüléséből még az Oroszország délkeleti pusztaságain előállott magyar nép egyik ágának tartja s Hunortól vagy az annak megfelelő Csabától származtatja. Ellenben inkább a finn-ugor eredet hirdetőinek felfogását támogatja a most nagy tanulmányútra indult Munkácsi Bernát, ki a Nemzetben (77—78. sz.) a földkiszaszonynászáról közölt egy csinos mythologiai tanulmányt. Mit a magyar mythologia megállapítójától, a december 2-án elhunyt Polvyi Arnoldtól többé — fájdalom — nem várhatunk, — vajha akadna tudós, ki a magyar mythológiát az újabb tudományos kutatások alapján írná meg s életét e nagylontosságú tárgynak szentelné! De Gerandó Attila a Drapeyronféle Revue de Géographieban s külön füzetben (Páris, 53 lap) Hunfalvy Pál ethnographiája nyomán ismertette Magyarország nemzetiségeinek megalakulását (Formation des nationalités de la Hongrie) s tiszta, világos és rövid előadásával, bár eredetét nem nyújthatott, a külfölddel szemben kiváló szolgálatot tett ethnographiánk ügyének. Dr. Boncz Ödön az Archeologiai Értesítőben folytatta nagyérdekű közléseit a magyar viselet történetéből, utolsó cikkében a honfoglaló magyarok fegyverzetével foglalkozván. Steuer János a Philologiai Közlönyben a magyar nyelvrokonság kérdésében tájékoztatót a M. Nyelvőrben pedig néhány érdekes kifejezést magyarázott. Purismusával a Nyelvőr mint mindig, most is jó szolgálatot tett ethnographiáknak.

A románok eredetének kérdését újabb munkában (Zur Rumänisch-Ungarischen Streitfrage) fejtegette Pič József László. Ő tudvalevőleg azt bizonyítgatta korábbi műveiben, hogy Erdély és Románia oláh lakosai elrómaiásodott s folytonmai lakóhelyökön lakó dákok ivadékai. Rösslerrel és Hunfalvyval szemben elfoglalt álláspontját most újabb adatokkal igyekezik védelmezni. Hunfalvy Pál maga ez évben is több értekezéssel vett részt a harcban, melyben vezérszerepet játszik. Teschenben nagy kötetet

adott ki németül, a román történelem újabb jelenségeit bírálva (Neuere Erscheinungen der Rumänischen Geschichtsschreibung). Főleg Xenopolnak tavaly említett könyvét czáfolgatja, tömördek történelmi, néprajzi és nyelvészeti adat alapján bizonyítgatva, hogy a románok keverékfajú bevándorlók, nem bírták Erdélyt a magyarok bejövetele előtt és históriai jogérvényök merő ámitás. Ezen, az ő ismeretes álláspontját teljes szabadsággal körvonalzó műve mellett emlithető Krajovának eredete czímmel a Századokban megjelent tanulmánya, melynek eredménye, hogy Krajovát semmiesetre sem oláh ember alapította. Ugyanazon folyóirathan ismertette azon oláh kátét, melyet I. Rákóczi György erdélyi fejedelem 1642-ben adott ki; a Budapesti Szemlében pedig Densusianu legújabb munkáinak valótlanságait tárta föl. Alexi György a M. Nyelvörben igen érdekesen fejtegette a legrégibbnek tartott s 1494—1525. táján írt voronecki rumuny codexnek magyar elemeit, annak alapján sorolván föl azon magyar szókat, mik a román nyelvbe átmentek. E codex iratásának helye — szerinte — Erdély vagy Moldva. Téglás Gábor a Fővárosi Lapok 52. számában a hunyadmegyei oláhok ruházatán feltűnő ősi nyomokat jelezte; Mailand Oszkár a Philologiai Közlönyben az oláh nép költészetében a napra és holdra vonatkozó hitregéket, a hunyadmegyei történelmi társulatban pedig — a székely és szász nép nyelvéből vett párhuzamokkal — a románok közmondásainak ethikai és pszichológiai jelentőségét tárgyalta. Donato Samminiati a Romänische Revue-ben behatóan szól Ausztria-Magyarország románjairól.

A hazai sváb telepekről az Echoban Bergner Rudolf közölt adatokat, melyekből kitűnik, hogy Délmagyarországban száz év alatt (1775—1876) 40,000 ról 352,215 lélekre szaporodott a németiség száma. Az erdélyi szászok nyelvében előforduló magyar szókat Wlislöcki Henrik a Philologiai Közlönyben elemezte. A nyugatmagyarországi híenczekről a müncheni Allg. Zeitungban Jausz György röviden, de vonzóan értekezett.

A magyarországi szerbek 1526—1711. évi szereplésének történetét Dudás Gyula állította össze a temesvári Történelmi Értesítőben. A császári orosz földrajzi társaság ezüst éremmel tüntette ki De Vollandt, ki magyar-orosz népdalokat gyűjtött.

Czigányainkról a Revue française de l'Étranger et des Colonies-ben Ollivier Henrik közölt tanulmányt (Les Tziganes de Hongrie). Wlislöczki Henrik ez évben is érdekes dolgokat

írt az erdélyi cigányokról; és pedig a Vasárnapi Újságban a sátoros cigányok keresztelési, lakadalmi és temetkezési szokásait ismertette, az Ungarische Revueben viszont meséikből mutatott be négy darabot.

Az összes hazai babonákról Sirisaka Andor adott ki Pécssett egy (97 lapnyi) rövid, de nagy tájékozottsággal írt füzetet, melyből most már a harmadik kiadás is megjelent.

A kihalt népek korának kutatói ezúttal is csak kevesen voltak. Az orsz. embertani és régészeti társulat évkönyvében Réthy László Dácziának a rómaiság idején való nemzetiségi viszonyairól, Téglás Gábor a rómaiak erdélyi bányászatáról, Fröhlich Róbert pedig a Philologiai Közönyben a gétákról értekezett. Hampel József 127 táblán 1300 képpel nagybecsű atlaszt adott ki »A bronzkor emlékei Magyarországon« czim-mel. Az első 85 lapon a szerszámok, fegyverek és ékszerek jellemző sorozatai vannak összeállítva, a többi 42 táblán pedig húsz teljes leletet tüntet föl. A második rész a bronzkori leletek kimerítő statisztikája, a harmadik pedig az abból vonható tudományos következtetéseket fogja nyújtani. A hazai bronzkor emlékeinek ilyképen való összeállítását tudományos irodalmunk egyik nyeresége gyanánt üdvözölhetjük.

III.

Magyarország közgazdasági és művelődési állapotairól beható tanulmányt írt Keleti Károly, ki a mult évi kiállítás tanulságainak alapján szólt e nagyfontosságú kérdéstről. E becses mű vezeti be az 1885. évi országos általános kiállítástról négy kötetben kiadott hivatalos jelentést. Az első a kiállítás történetét és szervezetét; a második a mezőgazdaságot, állattenyésztést és őstermelést; a harmadik az ipar különböző ágait; végre a negyedik a műipart, művészetet, közoktatást, közlekedést és pótkiállítást jeles szakemberek tollából ismerteti. A valóban tudományos beccsel bíró mű teljes mértékben megérdemli a közviszonyainkat figyelemmel kísérők érdeklődését. Genialis kutatások eredménye Magyarország statisztikájának második kötete is, melyből Láng Lajos szerkesztő Keleti Károly és Jekelfalussy József közreműködésével a gazdasági statisztikát adta ki. A 680 lapra terjedő kötet előszavát, bevezetését Keleti, a mezőgazdaságról szóló első szakaszt — szintén az ő munkáinak alapján — Lajos

Gyula, a bányászatról és kohászatról szóló részt Vargha Gyula írta, az ipart és kereskedelmet dr. Heltai Ferencz, a közlekedést és forgalmat ismét Vargha Gyula ismertette. Láng ezen statisztikájának harmadik kötete a politikai és kulturális statisztikát fogja hozni s mint befejezett mű a legkitünőbb lesz, mit statisztikai irodalmunk e téren idáig felmutatott. Földes Béla Nemzetgazdasági és statisztikai évkönyvéből a III. évfolyamban találjuk Magyarország 1885. évi iparstatisztikáját, az 1886. évi aratás eredményének kimutatását, a belügyminiszter közegészségügyi jelentésének több részét s olvashatjuk a hazánk gazdasági történetét felvilágosító adatokat. Szóval, ez évkönyv méltán helyezhető párhuzamba a külföld hasonló vállalataival.

Telkes Simon »Árúforgalmunk« czímmel nyolcz fejezetben ismertette hazánk nemzetközi kereskedelmét és geographusokra nézve kiválóan érdekes lehet a nevezetesebb árúcikkek származási és rendeltetési helyeit felsoroló rész. Közleményeink 151—158. lapjain behatóan méltatta L. Gy. Chanteloup vicomtenak Magyarországra tett mezőgazdasági kirándulását a Gazette de Hongrie több száma írta le. Teljesen tudományos színvonalon álló műveket bocsátott közre Bedő Albert. Az első »Az erdőművelés jelentősége hazánkban«, melyet az akadémia díszülésén május 9-én olvasott fel; a másik pedig a magyar állam erdőségeinek gazdasági és keresk. leírása öt nagy kötetben. Jakab Elek oly bőven ismertette Közleményeink 429—434. lapjain, hogy itt csak a mű nagy jelentőségének kiemelésére kell szorítkoznunk. Adatait kétségkívül módosítani fogja az élet, alapvető nagy érdeme azonban mindenkorra megmarad. Ennek alapján ismertette D. S. (Dietz Sándor) a magyar állam erdőségeit a Természettudományi Közlönyben. Közgazdasági tekintetben is fontos előadást tartott Hunfalvy János a természetvizsgálók vándorgyűlésén, hol az erdőpusztításokról, és a folyószabályozásokról értekezve bírálta hazai állapotainkat. — Az őstermelés egyéb ágait tekintve, a nálunk járt Brough B. a Journal of the Society of Arts februári füzetében vázolta Magyarország bányászatát. »A magyarok — úgy mond — erélyes jellemökkel és buzgó hazafiságokkal már is csodákat műveltek s bizonynyal nem fog elmaradni a magas műveltségért való versenyben az az ország, mely pl. ásványok dolgában is Európa egyik leggazdagabb országa. Magyarország kőszéntermelése Nagy-Británia és Németország után következik; nemes érczek tekintetében pedig csak az egy Oroszország gazdagabb nála«.

Hazánk állategészségrendőri szervezetét, állattenyésztését és gazdasági szakoktatását 10 lapon 1: 384,000 szerint ábrázolta Hátsék Ignác. Mindenütt külön jelzi a fő- és mellék marhahajtótakakat, vasúti vagy gőzhajó-lerakó, etető és itató állomásokat, marhavásárokat, gazd. iskolákat, állami és magán-méntelegeket, tenyész-gulákat stb. E nagy térképet a földművelésügyi miniszterium adta ki.

Vasúti évkönyvének VI. kötetében 40 íven 25 vasúti társaságról emlékezett meg Vörös László. Beer József 48 lapon állította egybe az osztrák-magyar birodalom vasúti térképén levő állomások jegyzékét. A közlekedésügyi miniszterium az állami és vasúti távirdák 1885. évi statisztikáját bocsátotta közre. S. S. földrajzi tekintetben is érdekes (27 lapnyi) röpiratban követelt »Vasutat és ipart a Székelyföldnek«, mivel a 114 □ myriaméternyi Csik-, Udvarhely- és Háromszékmegyék 341,737 lakosa idáig teljesen nélküli a vasút előnyeit. »A póstaintézet Magyarországon« czim-mel négy füzetre tervezett vállalatot indított meg Hüberth Károly. Önnállóan és sok kritikával írt alapvető műve igen fontos adalék művelődéstörténetünkhöz és a geographus is sok hasznát veheti.

Mindent összevéve, e fejezetben ezúttal több oly munkáról emlékezhettünk meg, melyek nemcsak egy évijelentés, hanem az egész irodalom- és tudománytörténet számára készültek.

IV.

Közoktatásügyünk állapotáról XV. jelentését tette közzé a vallás- és közoktatásügyi miniszterium s kimutatja, hogy az ország 16305 népiskolájában 23457 tanító a tanköteles 2,292,052 gyermeknek 80-12%-át tényleg oktatta az 1884/5. iskolai évben. Az iskolák fenntartása évenként 13,419,968 frtba kerül. Volt 70 tanítóképző-intézet s 409 óvoda és gyermekkert; 125 városban 178 középiskola 41508 tanulóval. A jelentés a felsőbb és szakiskolákra, emberbaráti és közművelődési intézetekre is kiterjeszkedik. — Igen tanulságos e jelentést összevetni Láng Lajosnak az akadémiában »A népoktatás hazánkban 1868—1884-ben« czimű értekezésével, melyből kitűnik, hogy 1869-ben 11,300 község közül 1712-ben egyetlen iskola sem volt; hogy csak 1.100,000 gyermek járt iskolába s hogy a fenntartásra csak 1.300,000 frtot fordíthattak. A műveltség biztos és nem is éppen lassú

fejlődéséhez hecses adalék a Magyarország köz-és magánkönyvtárainról György Aladár által az orsz. statiszt. hivatal megbízásából szerkesztett mű első kötete, mely 1382 könyvtár 2.449,055 kötetéről emlékezik meg. A második részben hazánk magánkönyvtárainról lesz szó.

V.

Magyarország általános természeti viszonyait a következő munkák tárgyalták:

1. Hegyrajzi tekintetben érdekes dolgozatokat közölt a Kárpátgyesület XIII. évkönyve. Ilyen Siegmeth Károlytól a Hegyaljáról a Vihorláthegységbe tett útnak már említett leírása; dr. Thirring Gusztávnak a Pojána-Ruszká-hegységből tett vázlatai, melyek a vázlat szerény címe alatt is kedves olvasmányt nyújtanak; Kolbenheyer Károly kritikai tanulmánya a Tátra-csúcsról és környékéről s végre dr. Emericz Gézának a bécsi osztrák turista-klubban a Magas-Tátráról az ő szokott kedves modorában tartott felolvasása. Méltán sorakoznak ezekhez az erdélyi Kárpátgyesület V. évkönyvének dolgozatai közül Römer Gyula cikke, melyben az Omun át Szinajára tett kirándulást ecseteli; Bielztől az Erdély barlangjainak ismeretéhez közlött adatok; Tontsch A. kirándulása Brassóból Petrozsénybe és a Hátszegi-völgybe; Sieglertől a szász Héthíró-hegységbe s a Lotru-folyó vidékére; Abrahamtól a Felső-Veneczia mellett levő Girbovára tett látogatás és Lehman Pál útiképei. A Pojána-Ruszkáról Thirringen kívül Lóczy Lajos is megemlékezett és pedig a természetvizsgálók nagygyűlésén, hol azoknak geológiai és egyéb természeti viszonyait fejtegette. — Siegmeth Károly újabb jeles könyvet nyomtatott ki, mely igen hasznavehető kalauza lesz a magyar Keleti-Kárpátok közé kirándulóknak. (Kurzgefasster Führer für Kaschau, das Abauj-Torna-Gömörer Höhlengebiet und die Ungarischen Ost-Karpathen). Tizenhat csinos kép emeli a szerző személyes tapasztalatait elbeszélő kötet értékét. Lehman Pál viszont, kinek neve szintén gyakran fordult már meg évi szemléinkben, a Retyezát és Királykő közt levő Déli-Kárpátokról adott ki egy 64 lapnyi füzetet, mint a berlini »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde« különlenyomatát, melynek célja, hogy a 240 km. hosszú hegységet a tudomány férfiai előtt feltárja. Ugyane szerzőnek a felsőmagyarországi hegyvidék című tanulmányát, Hanusz István fordításában, egész terjedelmében közölte

a „Közzoktatás« 1—4. száma. Kartographiai tekintetben nevezetes vállalat a bécsi katonai földrajzi intézet által megindított »Orhydrographisches Tableau aus der Übersichts-Karte von Mitteleuropa«, mely 1:750,000 szerint készült s hazánknak hiteles adatokon alapuló első nagyobb mértékű hegy- és vízrajzi térképe. Közleményeink (az 529—532. lapon) már megemlékeztek róla. A Magas-Tátra néhány szép vidékét (Huszpark, háttérben a Magas-Tátrával, Alsó-Tátrafüred; a Róza-menedékház; a Nagy- és Felső-vízesés; a Nagy-, a Kistarpataki Óriás-zuhatag és a Csorbai tó) 42 cm. magas és 63 cm. széles képekben ábrázolta Varrone. A Kellner és Mohrlüder által Budapesten kiadott földrajzi jellegképek teljes mértékben megérdemelnék, hogy az iskolák sorra megszerezzék.

E helyütt említem meg a barlangok ismertetéseit. Most is sok buzgalommal működött e téren Téglás Gábor, ki Közleményeinkben a Közép-Marosvölgy barlangjait öt csoportra osztva írta le (a 189—208. lapon) s megígérte, hogy a hegység további folytatásában kinyomozott barlangokat is tárgyalni fogja; a kolozsvári orvos-természettudományi Értesítőben s különlenyomatban pedig ugyancsak a Marosvölgy őstörténelmi nevezetességű barlangjait mutatta be. Topographiailag megállapítva e telepeket, bebizonyította, hogy azok a neolith korból származnak, de átterjedtek a fémkorra és s hogy a kőkoron kezdve, állandóan népesítve voltak. — Hazay Gyula a Földtani-Társulatban a bélai csepkőbarlangot s a Biharban feltalált és Nagy Sándorról elnevezett új barlangot írta le.

2. Vízrajzi tekintetben csak kisebb értekezéseket kaptunk. Közleményeinkben (208—215. lap) Scholtz Albert szolt az európai nagy vízválasztó vonal magyarországi részéről, Hanusz István Alföldünk belvizeiről, dr. Thirring pedig a Fertőről és vidékéről. Azt hisszük, valamennyire kedvesen emlékezik vissza folyóiratunk közönsége. — A Fertőről Jausz György is írt rövid tanulmányt a Zeitschrift für Schulgeographieban, — a tó madárvilágát pedig az Oedenburger Zeitung hasábjain hosszabb cikkben méltatta Fournes Ármin. — Herman Gusztáv cs. és kir. altábornagy német füzetkében foglalkozott a Duna és Morva találkozó pontjának sajátos vízrajzi s geológiai viszonyaival, valamint a Duna hajózható voltára ezek által gyakorolt kedvezőtlen befolyással. Szerinte a Morva hajdan a dévényi vár és a dévényi várhegy közt egyenesen folyt délfelé úgy, hogy Dévény vára a

Morva jobb partján állt. (Hasonló nevezetes mederváltozást konstataált harmadéve Lóczy is a Maros paulis-világosi szakaszára nézve). Gusztavicz Broniszláv a Dunajecz forrásait a galicziai Tatra, Ábrahám Frigyes pedig a Podagru-tóhoz tett kirándulását az erdélyi Kárpátgyegesület évkönyvében írja le. Dr. Chyzer Kornél a természettud. társulat estélyén a magyar fürdőkről értekezett, mely 6 rajzzal s egy melléklettel mint a »Népszerű természettud. előadások gyűjteményének« 55. füzete jelent meg.

3. Állatgeographiánkhoz, Teschlert kivéve, csak kisebb monographiákkal járultak az írók. Teschler György az akadémia által kiadott egy kötetben nagy tudományos készültséggel írta le az Ablepharus Pannonicust, ezen, a század elején Kitaibel Pál által fölfedezett gyíkot és 11 táblán 81 rajzban ismertette meg az állat szervezetének titkait. Dr. Greisiger Mihály a Kárpátgyegesület évkönyvében beszélt el egyet-mást a Tatrában és környékén tartózkodó szarvasok történetéből. Az akadémiában Horváth Géza a magyarországi psyllidákról, nálunk 63 fajban ismeretes szívókás és parányi rovarokról értekezett; Karpelles Lajos bécsi tanár pedig egy Kőbányán fölfedezett érdekes új atkafajról. Dr. Kuhn Lajos a természetvizsgálók vándorgyűlésén a madarak költözéseiről Nagy-Szent-Miklós és Nagyfalu környékén 1880-tól 1886-ig gyűjtött adatait mutatta be. Az észlelt 135 madárfajból 31 állandó és 104 vándorfaj. Dr. Szalkay Gyula ugyanott a kolumbácsi legyekre nézve tett kutatásaival számolt be. Daday Jenő az akadémiában Erdély denevér faunájának 17 fajtát és 4 változatát ismertette. Új faj a homorod-almási barlangban felfedezett *Vesperus siculus*, melyet, 3 új faj variatással együtt pontosan írt le. Halaváts Gyula a magyarországi valenciennesiákról szólt. Mind a *V. Reussi* Neum-hez tartozik s e faj — az eddigi adatok szerint — a pontusi rétegek felsőbb részeiben élt. A Földtani Társulat évkönyvében jelentek meg Dr. Herbiech Károly paleontologiai tanulmányai az erdélyi érc-hegység mészkőszirtjeiről. A mellékelt 21 táblán Divald Károly szép fénynyomatait találjuk. Téglás Gábor a Földtani Közönyben »Újabb adatok az erdélyi medencze ősemlőseihez« czímen a negyedkori emlősöknek 9 lelőhelyét mutatta fel. A csontbarlangok közül új a bedellői s a harmadkori emlősök lelőhelyei közt Borbánd és Csákllya.

4. A növényzet kifejlődésének hazánk éjszaki felföldjén észlelt időpontjairól a Kárpátgyegesület évkönyvében folytatva írt

dr. Staub Mór, ki a Földtani Társulathoz viszont az eddig ismertetett hazai ásatag maradványok jegyzékét közölte. E szerint 41 ily faj van, melyek közül 13 a túlevélű, 29 pedig a kétszikű fák közé tartozik s ez utóbbiakból 25-öt még jelenleg is élő fák bonczatani szerkezetével hasonlíthatni össze. Dr. Simonkai Lajos a Természettudományi Füzetekben Erdély flórájának 23 új fajt sorolta fel; Janka Viktor ugyanott »Egy regés vagy rejtelmes kárpáti növény« czim alatt a *Mertensia villosulár*ról emlékezett meg, mely csakis az éjszaki Székelyföldről a Pienninekig menő területen teremhet. A természetvizsgálók vándorgyűlésén Hannus István a növényeknek a létért alföldünkön folytatott küzdelmeit vázolta és pedig az aszályos évek tapasztalataiból indulván ki. Viszont Borbás Vincze a temesi homokpuszták növényvilága alapján ismertette a földművelési miniszterium megbízásából írt és 112 lapra terjedő füzetében a magyar homokpuszták növényvilágát és a homokkötést. Ugyanő az akadémiában hazánk belföldi mediterrán tölgyeiről, a Természettudományi Közönyben a Budapest határában is előforduló *Typha minimá*t (apró gyékényt) s a magyarföldi kikiricsét ismertette. Az akadémia értekezései közt most jelent meg az év egyik halottjának, Hazslinszky Frigyesnek tanulmánya Magyarhon és társországai discomycetjeiről. A mi végre a hazai erdőségeket illeti, utalunk szemlének III. fejezetében Bedő nagy, és Dietz, valamint Hunfalvy János kisebb műveiről mondottakra; továbbá a megyék rovatóiban felsorolt dolgozatokra.

5. Hazánk földtani felvétele tovább folyt s a földtani intézet képviselői ezúttal is előismerésre méltón buzgólkodtak. A 208 lapra terjedő 1885. évi jelentésben Hofman a prelukai kristályos palaszigetet, Koch a Kolozs- és Szolnok-Dobokamegye, Lóczy a Marosvölgy és Temes éjszaki részén, Pethő a Hegyes-Drócsa és Pless-Kodru legnagyobb bevágódása, Roth L. a Torontál-, Temes- és Krassó-Szörény, Schafarzik a Sverdinpatak és a Casapulni-Frasen, Gesell pedig a körmöczi ércbányaterület geológiai fölvételét közli, míg Kalecsinszky a földtani intézet chemiai laboratóriumának működéséről és Staub ugyanannak fitopaleontológiai gyűjteményéről tájékoztat. A Földtani Társulat elhatározta, hogy mivel Európa geológiai térképének ama topogr. lapjait, melyekre Magyarország esik, a berlini térképigazgatóság nem szolgáltatja ki, a kiküldött magyar bizottság maga fog gondoskodni, hogy mindenekelőtt

megfelelő mértékű topogr.alap készítettessék, lehetőleg a berlininek, alapjával megegyező vetítésben. Magyarország eme geol. térképének intéző igazgatója B ö c k h János, tagjai pedig dr. Hoffmann Károly, Inkey Béla, Lóczy Lajos, Koch Antal és T. Róth Lajos. A társulat egyúttal megbízta P e t h ő Gyulát, foglalkozni a magyar geol. irodalom teljes repertóriumának részletes tervével. A Földtani Intézet megbízásából Gezell Sándor és Schafarzik Ferencz, (XX és 159 lapon) elkészítette a mű- és építőipar tekintetében fontosabb magyarországi kőzetek jegyzékét, mely 15 kőzetfajt 420 darabon mutat be s ír le megyék és fajok szerint. Matyasovszky Jakab és Petrik Lajos viszont az agyag-, üveg-, cement- és ásványfesték-iparnak szolgáló magyarországi nyers anyagok részletes katalógusát adta. 87 lapon s 14 csoportban 262 anyagot sorolt fel. Erdély talajáról az erdélyi Kárpátgyesület V. évkönyvében Berwerth Frigyes a rodnai havasok geológiai viszonyairól (különös tekintettel a kristályos palákra), az akadémiában Primics György, a felsőbányai Simplesittről a Természettudományi Füzetekben dr. Krenner József Sándor értekezett. Primics egyéb dolgozatai közül említést érdemel a Laposhegység trachytos kőzeteiről szóló a Földtani Közlönyben s a Csetrás-hegység területén tett geol. megfigyeléseiről a természettudományi társulatban tartott előadása. Amabban kimutaja, hogy a Lapos-hegység főtömege kárpáti homokkő, melyet eruptív kőzetek szaggatnak át két, úgymint a Cibles és N.-Hugyin s az oláh-laposbánya-kapniki csoportban, melyeknek kőzetei petrographiai sajátásaikban is eltérnek egymástól. Emebben a Csetrás geol. szerkezeteinek részeseiül említi a trachytos kőzeteket tufaikkal és brecciaikkal; a melafiros kőzeteket, porfirokat, szirtes mészköveket, a kárpáti homokkő csoportjába tartozó üledékek alsó-, középső- és felső tagjait s a mediterrán korból való üledékeket. Lóczy Lajos a természetvizsgálók vándorgyűlésén saját térképét magyarázva szólt a Pojána-Ruszká nyugati felének és környékének földtani viszonyairól. Budai József a Földtani Közlönyben a perzsányi hegység másodkori eruptív kőzeteiről értekezve kifejtette, hogy e kőzetek a 76 Km. hosszú hegységben csekély elterjedésűek. Hol a kőzetek régi vulkánokat előtűntető kúpokat alkotnak, pl. a rákosi erdőben, ott a kúpok éjszak-déli irányban sorakoznak egymásután. E terület vulkánai sorvulkánok lehettek s a kőzeteket képező láva éjszakedéli irányú repedéseken toltult felszínre. Dr. Herbach Ferencz az erdélyi muzeumgyesület

természettud. szakosztályában az erdélyi Keleti-kárpátok (főleg Űrmös vidéke) képződményeiről, dr. K o c h Antal pedig »Ásványtani Közlemények« czímen több új erdélyrészi ásványról értekezett. S c h m i d t Sándor a Természettud. Füzetekben nyomatta le ásványtani közleményeit, melyek főkép Selmecz, Kőrmöczbánya és Szepesvármegye ásványaival foglalkozott. S z a d e c z k y Gyula az akadémiában a magyarországi obsidiánok geologiai és petrographiai ismertetését nyújtotta, különös tekintettel a riolitok keletkezésére. E riolitok (üveges trachytok), melyeknek egyik fajtája az obsidián is, egész Európában az eperjes-tokaji hegység déli részén képződtek legváltozatosabban s legnagyobb mennyiségben. E sorozatban utoljára említjük fel, bár nagy arányát tekintve, első helyet érdemelt volna, László Ede Dezső nagy művét, melyet a Természett. Társulat megbízásából magyar és német nyelven bocsátott közre a magyarországi agyagoknak, ipari alkalmazhatóságukra való tekintettel eszközölt, chemiai és mechanikai elemzéséről. Hazánkból évenként 2 millió frt vándorol ki nyers agyagért, agyagárúért. László, hogy megtudja, feldolgozásra alkalmatlanok, vagy csak ismeretlenek-e hazai agyagtelepeink, 16 telep agyagát elemezte, s kimutatta, az iparban melyiket mire lehet felhasználni; hogy pl. 10 tűzálló agyagunk is van, mi főkép a porcellángyártás jövőjére nézve fontos.

6. Meteorologiai és földmágnességi közléseit a magyar kir. központi intézet lapokban és folyóiratokban — pl. a Természettudományi Közönyben — ezuttal is folytatta. Gruber Lajos az akadémiában az 1885. őszén a Budapesten uralkodó földnehézségi erőre vonatkozó megfigyeléseit részletezte. Nyolcz különböző nap eredményéül azt találta, hogy a másodperczinga hossza Budapesten 993·76 milliméter, mely érték az eddigi általános nehézségi képlettel szemben Budapest nehézségi állandóját + 0·02 miliméterrel nagyobbnek mutatja. A Magyarországon folytatólag megejtendő nehézségmérésekre a Repsoldhamburgi cég, a közoktatásügyi miniszterium költségén, egy revisionális ingát készített. K o n k o l y Miklós az akadémiában ez évben is megtette szokott jelentését az ó-gyallai csillagvizsgálón a lefolyt esztendőben végzett astro-physikai megfigyelésekről és vizsgálatokról. Folytatták a déli égöv átkutatását 0 fokról 15-ig. A többi megfigyelés eredményével K ö v e s l i g e t i observator számolt be.

VI.

Történelmi földrajzunk, különösen a XVI. és XVII. századbeli Magyarország térképének elkészítéséhez, nevezetes adalékot nyert a »Magyarországi török kincstári defterek« című vállalat I. kötetében, melyet az akadémia adott ki. A kötet 240 defterét dr. Velits Antal fordította, Kammerer Ernő pedig tanulságos bevezetéssel látta el. Ha nem is teljesen, az eddigieknél sokkal teljesebben közli a magyarországi törökhódoltság geographiájához és statisztikájához szükséges adatokat és pedig (LV és 467 lapon) az 1543—1635. évekről. — A Történelmi Társolytatta néhai Torma Józsefnek a zónuki grófságról irt nagy tanulmányát, Karácsonyi János pedig a temesvári Történelmi Értesítőben a Csanád nemzetség délmagyarországi birtokainak betűrendben való felsorolását. — Steltzer Frigyes az »Ujvidék« júl. 4-iki számában »Kulpin története« címmel hebizonyította, hogy Kulpinvára nem a Bácskában feküdt (mint Szabó Károly vélte Béla névtelen jegyzőjének fordításában), hanem a Száva balpartján a Szerémségben, még pedig Kölpén neven. — Kandra Kabos, a történelmi földrajz egyik legbuzgóbb munkása, az általa »Adatok az egri egyházmegye történetéhez« címmel szerkesztett folyóiratban bevezetéssel adta ki azon egri főegyház »Szent János-könyvét.« Egy régibb példányról másolt 1643. évi kéziratot használt. Szent-János könyvének az egyházmegye védőszentjéről nevezik e telek-könyvfélét, mely Heves-, Borsod-, Abaúj-, Szabolcs-, Bereg-, Zemplén-, Sáros- és Zaránd-, részben még Nógrád-, Zsolt-, Csongrád-, Külső-Szolnok- és Aradmegyék régi topographiájához szinte megbecsülhetetlen adalékokat szolgáltat. Alább, a megyék betűrendes felsorolásakor még számos, e rovatba tartozó cikket lesz alkalmunk fölemlíteni.

VII.

A magyar földrajz és a földrajztanítás történetéről érdekes kis cikket közölt dr. Kiss Áron tollából a Néptanítók Lapja (78. sz.). E vázlat csupán az 1700-tól a híres Kis-Tükör megjelenéseig lefolyt időt öleli fel s jellemző mutatványokat hoz Magyarországnak Sz.-Németi Pap István által Nagy-Károlyban 1760-ban gyermekek számára versekben készített leírásából. — A lyoni Missions Catholique januári s a párizsi földrajzi társaság Comptes Rendujének 5. száma F. Romanet du Cail-

laud Escandeli Mátéről, a khinai első keresztény vértanúról emlékezett meg. A mi idáig kétes volt, ő bátran kimondja, hogy Escandeli M., budai polgár, a khinai Csang-Tong tartományban 1399 táján halt meg. Ősei a Provenceból, vagy Nápolyból vándoroltak hazánkba s ő maga szinaihegyi remete volt. Egy más ázsiai magyar utazónak, Kakas Istvánnak, perzsi utazását, Tectander könyve alapján, a Fővárosi Lapok 13. száma s a Budapesti Szemle XLV. kötete (133—140. lap) ismertette. — Minket is közlőre érdekel, hogy a Neumann K. F. és Telfer-féle hiányos kiadás után most lehetőleg helyes szövegben adta ki dr. Langmantel Bálint Schiltberger XV. századbéli utleirását. (Hans Schiltbergers Reisebuch). A nürnbergi kézirat alapján kinyomatott könyv Tübingában V és 200 lapon jelent meg, még az 1885. évben. — Dr. Tóth Lőrincz a földrajzi vonatkozásai miatt is figyelmet keltő Rocatius életéről és működéséről adott ki Kassán egy ismeretlen adatokban gazdag füzetet. — Közleményeinkben (390. l.) Hanusz István »Egy öreg magyar utazó« felirattal Halász Mihály életrajzát közölte. Ugyanott közölte szokott évi szemléjét hazánk múltévi leiróiról Márki Sándor ki az Aradi Közlöny 77. számában Aradvármegye három monographiájának (Bél M., P. Nagy László és Fábíán Gábor könyveinek) kéziratát is bemutatta. Karacs Teréz kedvesen beszélt el a Fővárosi Lapok 148. számában a régi utazás módját, vagyis Pestről Mező-Túrig tett útját. Roest a Jüdischer Letterbode X. kötetében és Herzog Manó a M. Zsidószemle 180—1. lapján közölte Ábrahám Lévinek, egy 17 éves zsidófiúnak 1719-ben Magyarországon tett és zsidós németiséggel, sok naivsággal önmaga által leírt útját.

VIII.

A vármegyék és városok monographiái közül sok van már munkában s az idén is elhatározta néhány törvényhatóság, pl. Somogy- és Temesvármegye, valamint Hódmező-Vásárhely városa, hogy megíratják, Budapest és Kolozsvár városok pedig, hogy befejeztetik történetük könyvét. Szatmár- és Szepesmegyében szintén mozgalmat indítottak ez irányban; Zalavármegye, Szabadka, Miskolc és Versecz városok pedig már meg is kapták — ez évben — az anyagi hozzájárulásuk mellett írt monographiák egy-egy részletét. A nem-hivatalos munkák közt is figyelmet érdemelnek Bihar- és Temesvármegyék, valamint Esztergom, Nyiregyháza, Orosháza, Sarmizegethusa stb. leirásai. Egész könyvekben,

vagy kisebb értekezésekben a következő adatokat nyertük a vármegyék és városok minden tekintetben való ismeretéhez:

A B a u j - T o r n a m e g y e székvárosának, Kassának középkori erődítményeit M y s k o v s z k y Viktor a kassai főreáliskola értesítőjében méltatta. Kassa erődített hely volt e szerint már az utolsó Árpádok idején is; kőfallal és igazi erődítményekkel IV. László és III. Endre látta el. H e n s z l m a n n Imre az Archaeol. Értesítőben a kassai székesegyház kapuzatáról két domborművet irt le; dr. T ó t h Lőrincz a kassai gymn. értesítőben a kassai ipar- és kereskedelem történetéhez közölt adatokat; D e m k ó Kálmán a Történelmi Társban nyomatta ki Kassaváros 1404. évi szabályzatát, dr. S t ö h r Antal pedig a felső-magyarországi múzeumegyesület hetedik évkönyvét bocsátotta közre. Örömmel látjuk ebből, hogy e múzeumban immár 30,000 mindenféle tárgy van elhelyezve.

A l s ó - F e h é r m e g y é b e n szept. 22-én történelmi társulat alakult; örülnénk, ha nemcsak a történelmet és régészetet, hanem a földrajzot is kutatásainak körébe vonná. O r b á n Balázs a Századokban szép monographiát közölt Tövisről és vidékéről; T é g l á s Gábor a Zalatna és Abrudbánya közt általa fölfedezett bányászsirokból tett kutatásairól számolt be az orsz. embertani és régészeti társulat évkönyvében. A v é d Jákó külön füzetben tárgyalta Gyulafehérvár éghajlatának viszonyait és az 1875—1884. évekről ezekre vonatkozó teljes megfigyelési anyagot. E szerint az évi középhőmérséklet $9^{\circ}1'$ C., közép évi maximum $34^{\circ}4'$, minimum -19° C.; közép évi ingadozás $53^{\circ}4'$ C. Absolut maximum $38^{\circ}8'$ C., abs. minimum $-24^{\circ}5'$ C.; legnagyobb ingadozás $63^{\circ}3'$ C. A légnyomás közép évi értéke 739.7 mm., ingadozás 35.1 mm. Kár, hogy graphikai táblák nem járulhattak a meteorológiai elemek áttekintésének megkönnyítésére.

A r a d vidékére vonatkozó geol. észleléseit L ó c z y Lajos a földtani társulatban adta elő. Az aradvidéki régi korú hegységhez csupán a Maros balpartján támaszkodnak harmadkori halmok s egy negyedkori fennsík. A jobb parton, az aradi Hegyalján, mélyen fekvő régi ártér (alluvium) nyúlik végig a hegység lábánál. Ó-Arad táján azonban a temesi negyedkori (diluvialis) fensík Csicsér és Ó-Arad közt a jobbpartra ér át s a löszféle talajról ismerhető fel, melyben sok a löszcsiga. A régi folyómedrek az ó alluviális térségen Arad- és Szent-Anna közt érdekes maradványai a Maros geol. történetének. S z ö l l ő s s y Károly több cikket irt Aradmegye multjából s összeállította az aradi Alföld című lap első huszonötévi folyamában megjelent cikkek jegyzékét. Az aradi polg. iskola értesítője az új épület tervrajzát és látóképét hozta. D e g r é Aajos a Fővárosi Lapok 91. számában vonzónan mondta el, hogyan vált magyarrá az aradi színház. M á r k i Sándor az Aradi Közlöny 38. számában a F.-Gyarmaton és Vadászon levő régi freskókat, a 94. számban Perónak 1735-ben főleg itt dült zendülését, továbbá Grassalkovics aradi főispán beigtatását, a pankotai ásatásokat, Dugonics András aradmegyei útját, a ki-

lenczvenes évek kezdetét, a Hazánk több füzetében. »Adatok 1790-ből« czímmel a megye 1790. évi történetét, a Figyelőben a világosi pénzásókat, az Alföldben Aradnak a megyéről 1786-ban tett nyilatkozatát, az Arad és Vidékében az aradi cigányok történetét, három külön cikkben mind a három aradi magyar lapon az 1136-ban tartott aradi gyűlést, a Vasárnapi Ujságban pedig Radnát ismertette.

Árva megye régi emlékeit az orsz. régészeti és embertani társulat évkönyvében írj. Kubinyi Miklós összegezte.

Bárcs megye, illetőleg Léva multjához tett tört. jegyzeteit most fejezte be Barkó István a lévai gymnasium értesítőjében. Mindössze 6—7 forrásból merített, s teljesen mellőzte az akadémia kiadványait. Élénkebb képet ad Mácsai Lukács a lévai kaszinó fejlődéséről írt füzetében, mely »A felvidék társadalmi köréből« czímmel jelent meg s mely főleg az utolsó 25 évvel foglalkozik. Knauz Nándor az Új Magyar Sionban Salamon Ferenczcel a garam-szentbenedeki apátság alapító okleveléről vitatkozott. Hlatky József a körmöczbányai reáliskola értesítőjében »Czéh-testületek és iparosélet Körmöczbányán a XV—XVII. században« című tanulmányt közölt, melyből kiténik, hogy akkortájt nem volt iparág hazánkban, melyet Körmöczbányán nem műveltek volna. A vihnyei Ó-Antaltárna-bányatelep földtani viszonyait Cseh Lajos a Földtani Közlönyben fejtegette.

Bács vármegye régészeti emlékeiről Zentán egész könyvet írt Dudás Gyula, a megye multjának lelkes kutatója. Felsorolta a megyének műtörténelmileg jelentékeny épületeit, omladékait, halmait, a talált kö-, csont-, réz-, bronz- és vas-tárgyakat, melyeket barbár-, római- és középkorbeliekre osztott fel. Egyébb cikkei közül főlemlítjük a Zentai Ellenőrben a zentavidéki leleteket, a zentai nemes családokat; a Zentai Hirlapban Adorján történetét; a Bácskában a bácskai levéltárakról, a Zentán levő középkori romokról írt közleményeit; a Bácskai Ellenőrben Szabadka történetéhez közölt adatát; a Szabadkai Hirlapban a bácskai történetirodalomról s az Ujvidéken a megyei történelmi társulatról értekezett; a Szabadkában Verusity történetéhez járult adatokkal. Zentán alkalmi füzetet adott ki a zentai ütközetről és Szegednek 1686-ban történt visszavételéről (8. r. 16 lapon). Becses adatok vannak a bácsbodrog-megyei történelmi társulat évkönyvében is; dr. Margalts Ede ebben Bács megyére vonatkozó okiratokat közöl, Thim József Zombor-városnak 1849. febr. 11. történt elestét írja le, Tormásy Gábor a mohácsi vész után alapított Gákova történetét, Iványi István Szabadkaváros felszabadulását beszéli el stb. A megyei történetírásnak legkitűnőbb jelensége mindenesetre Szabadka városnak szintén Iványi által írt története, melyből az I. rész 551 lapon jelent meg »Az első kötetről — úgymond bírálója a Századokban — elmondhatjuk, hogy szépen és jól van megírva. Az író eltalálja, hogy kell egy város történetét úgy megírni, hogy hű képét adja egyrészt saját különleges fejlődésének, de a mellett

általánosítsa a másokkal közös vonásokat és ügyesen beleilleszsze a hazai történelembe. Ez biztosítja nemcsak helyi, de általános becsét és érdekességét. A bácskai régiségeket a Bácska 8. és 9. számában külön cikkben is ismertette Iványi. Thim József ugyanott írt az eltűnt bácskai községekről, valamint a bács megyei levéltárakról s Bács-Bodrogmegye 1848/9. évi iratairól — Pesty Frigyes az akadémiában azt bizonyította, hogy Bács megyében volt egy Bánca nevű hely, melyről már 1387-ben emlékezik egy oklevél; a Századokban Iványi szintén közöl adatokat e hely történetéhez. — Jósziy Mladinnak Ó-Becse multjáról eredetileg szerbül írt cikkét a Zentai Ellenőrben Branovácsky Tódor fordította le, mihez ugyanott (a 21. számban) Szulik József tett pótlásokat és helyreigazításokat. Dr. Frölich Róbert az orsz. régészeti és embertani társulathoz az alsó-bácskai római sánczokról azt bizonyítja, hogy egyik sáncznál sincsenek meg a római határokat (limes) jellemző sajátságok: szerinte az ujvidék-földvári sánczok a sarmatae linvigontes művei, a többit pedig a népvándorlás idején letelepedett germánok építették. Erdős József levéltári adatok nyomán egy 37 lapnyi füzetben vázolta az újsóvei ev. ref. egyház multját és jelenét. Alkalmi munka, a mennyiben az egyház 1886-ban ünnepelte fenállásának századik évfordulóját Malesevit Miklós a zombori gymnasium értesítőjében a gymnasium új épületének tervrajzát és látóképét közölte.

Bereg megye székvárosának, Munkácsnak államgymnasiuma ez évi értesítőjében a tanári könyvtár katalógusát nyomatta ki.

Békés vármegye flórájáról 1881-ben írt könyvében Borbás Vince egy adatot sem közölt Tót-Komlósról, noha e 8550 kat. holdat mellőzve, nem lehet teljes képet adni arról. Ifj. Jankó János most a Természettudományi Füzetekben »Tót-Komlós flórája« czímen nem kevesebb, mint 350 fajt sorol fel. Veres József külön kötetben mondotta el Orosházának, ez igen vagyonos községnek történetét s hely- és földrajzilag is sikerülten jellemezte azt és vidékét. Nem mestere a stilusnak, adatai azonban teljesen megbízhatók és tanulságosak, mert egy magyar község minden viszonyát megismertetik. Kár, hogy a mellékelt képek nagyon elmosódottak.

Biharmegye földrajzát 229 lapra terjedő kötetben írta meg K. Nagy Sándor. E művet a biharmegyei s nagyváraditanszermuzeum adta ki s látta el a Kogutowicz-féle legújabb megyei térképpel. A földrajz tanításáról adott általános utasítások után három részre van osztva a könyv: az első a megye általános, a második annak részletes leírását, a harmadik pedig hazánk rövid földrajzát tartalmazza. Igen nagy szorgalommal készült könyv, mely teljesen tájékoztat a vármegye állapotairól s egyes gyöngéi mellett is kitűnő szolgálatot tehet a honismertetés körül. Alföldi Flatt Károly Nagyváradon külön füzetben szolt a nagyváradit Püspökfürdő nevezetességeit tevő lotos-virágokról.

A nagyváradí főgymnasium értesítője a gymnasiumhoz kötött 8 alapítványról tájékoztatott. Rómer Flóris, a tárgyak rajzait is közölve, az Arch. Értesítőben a nagyváradí ezüstletről, Henszlmann Imre pedig az Ungarische Revueben a nagyváradí régi székesegyházakról 10 kép kíséretében értekezett. Megkülönbözteti Szent-László eredeti építkezését, majd az 1342-ben s 1445-ben eszközölt renovatiót. Bunyitay Vince a váradí káptalan megbízásából (XXIV és 107 lapon) adta ki a váradí káptalan legrégibb statutumait, miket 1374-ben Imre váradí olvasó kanonok írt össze. — Kun László a Szabad Egyház 13. számában a monostorpályi ev. egyházzól közölt rövid ismertetést. A geszti kastély képét az Athenaeum nagy naptára közölte.

Borsod megye székvárosának, Miskolcznak történetéből 435 lapon az I. kötetet bocsátotta közre Szendrei János. Értékes tartalmú és szép külsejű monographia, mely a város földirati fekvésének, légköri viszonyainak és helyiratának előrebocsátása után történelmét a királyság korának megállapításáig mondja el s közben kiterjeszkedik a földtani viszonyokra, a flóra és fauna feltüntetésére is. Hozzájárulnak Miskolcz bel- és külterkeinek s környékének térképei, valamint a történelmet illusztráló képek. Folytatását érdeklődéssel várhatják a történelem barátjai. Szűcs Sándor a Borsodmegyei Lapok 15-16. számában a XVII. századból való okiratokat közölte. Hampel József az Archaeol. Értesítőben sajátvidéki bronzleleteket mutatott be, Kandra Káhos pedig a borsodi Őrs nemzetségről s a kácsi apátságról értekezett az egri egyházmegye történetéhez szolgáló adatok tárában.

Brassó városnak 1503—1526. évi számadásait hozza a »Quellen zur Geschichte der Stadt Kronstadt« című (XI és 767 lapra terjedő) könyv első kötete, melyet 3 tábla facsimilevel együtt Brassó város adott ki. — Teutsch Frigyes a brassói könyvnyomtatókról készített egy jegyzéket az erdélyi Korrespondenzblattban; 1535-től 1711-ig elég teljes, azontúl azonban hézagos.

Budapest történetének irodalmát nyolcz ívnyi füzetben állította össze Majláth Béla. 1473-tól 1700-ig összesen 422 nyomtatványt sorolt fel. Mint bibliographiai munka elismerésre tarthat számot. Salamon Ferencznek, ki 84 ívet írt már meg Budapestnek 90 ívre tervezett történetéből, műve folytatására újabb 5000 frtot szavazott meg a város. Magát a művet úgy tervezetében, mint részleteiben élesen bírálta meg Pauler Gyula a Budapesti Szemlében. A főváros határozatát azonban örömmel fogja fogadni a történettudomány minden barátja. — Jeles művének alapján tárgyalta Schwicker I. H. az Ungarische Revueban Budapest ó-kori történetét. A szeptember elsején és másodikán Budavár visszafoglalásának kétszázados évfordulója alkalmából a főváros és a történelmi társulat által rendezett ünnepélyeken személyesen vett részt ő felsége a király is. Az emlékünnap legmaradandóbb emléke azon kitűnő monographia, melyet dr. Károlyi Árpád eredeti kútfők alapján írt Buda és Pest vissza-

vivásáról. A 435 negyedréti lapból álló kötethez négy térkép és számos ábra járul. Nagy hatást keltett gr. Széchenyi Antal tanulmánya, melyet az ünnepélyen tartott és melyet a napilapokon kívül a Századok is egész terjedelmében közölt. Kimondja benne, hogy »földrajzi tekintetek képezik minden sikeres politikai és hadi működésnek egyik leginkább számba veendő alapját és legfontosabb tényezőjét.« A Monumenta Vaticana-ban Fraknói közvettette s »XI. Ince pápa és Magyarország felszabadítása a török uralom alól« czímen egész (267 lapnyi) kötet kisértésével bevezetéssel látta el Buonvisi bibornoknak és bécsi nuntiusnak Budavár visszavétele körülményeiről szóló jelentéseit (308 lapon.) A bécsi hadilevéltár szintén külön kötetet járult a nap emlékének megörökítéséhez (Die Eroberung von Ofen) s e művet három térképpel tette világosabbá. A hadtani kérdéseket sikeresen tisztázta. »Buda ostromához« czímmel Knauz Nándor is állított össze egy kötetet, melyben, jobbadán feldolgozatlanul, az esztergomi főegyház levéltárából merített adatokat. — Deák Farkas ez alkalomból egy angol szemtanúnak »An historical description of the glorious conquest of the city of Buda« czimű följegyzéseit s egy száz szász tiszt naplóját fordította le. Madar Béla, a Budapesti Hírlap 248. számában Rasid török írónak Budavár megvételéről való elbeszélését közölte. Hazai és külföldi lapok ezenkívül is igen sok adatot elevenítettek föl Budapest ezen korbéli történetéből. Az ünnepély alkalmából rendezett történelmi kiállításnak maradandó irodalmi emléke a Majláth Béla által igen pontosan szerkesztett s közel 900 lapra terjedő katalógus, melynek szakemberek mindenkor hasznát vehetik. A budapest-vízivárosi Erzsébet-apácák megtelepedésének sokkal szűkebb körű százados évfordulóját Némethy Lajos ünnepelte egy füzet kiadásával. E szerint a lefolyt évszázad alatt 128 apáca valláskülönbség nélkül 41.834 beteget ápolt, ingyen. Templomuk az ereklyék, szobrok és képek múzeumának mondható. Ugyanő vázolta a Religio 26. és köv. számaiban a budapesti belvárosi plébánia-templom történetét. Viszont az óbudai ev. ref. anyagyház száz éves történetét Mészáros Sámuel állította össze egy 64 lapnyi füzetben. Dr. Göcz József a II. ker. polg. iskola értesítőjében Budaváros XIII—XV. századbéli iparáról és kereskedelméről, Sennovitz Adolf a Corvina 13. számában Budapest első könyvtáráról, Széll Farkas a Pesti Naplóban s külön füzetben osztrák-katonatisztek tudósításai alapján Budavár 1849. évi védelméről közölt adatokat. Budapest történetéből merített kisebb-nagyobb közlemények elszórva elég sűrűn jelentek meg a lapok hasábjain. — Körösi József statisztikai havi füzetei most is hónapról-hónapra ismertették a főváros állapotjait, melyeknek egy nevezetes tényezőjét, t. i. ivóvizét az akadémiában Balló Mátyás, az ott használt tejet pedig a Természettudományi Közlönyben Szilasi Jakab bírálta. Dr. Örley László a főváros és környékének alsóbbrendű (entomotraca) rákfajaiból 42-től

mutatott be a Természetrajzi Füzetekben, hol Kardos Árpád a zöldgyikről és budapesti változatairól, dr. D a d a y Jenő pedig a Budapest édesvízi faunájában észlelt állatfajokról értekezett. E szerint e faunára különösen jellemző faj a *Brachionus budapestinensis*. A szerző által most kiderített 18 új fajjal Budapest faunájából maig 125 Infusoria-, 57 Rotatoria-, 13 Copepoda-, és 27 Cladocera-faj ismeretes.

Cs i k m e g y e földrajzát a földrajz elemeivel együtt az elemi iskolák III. osztálya számára Gyergyó-Ditrón második javított kiadásban adta ki J ó z s a Sándor. G l ó s z Miksa a csíksomlyói r. kath. főgymnasium értesítőjében a tanári könyvtár történetét vázolta.

C s o n g r á d m e g y e, illetőleg Szeged nyelvjárásáról N é g y e s i László közölt cikket a M. Nyelvörben. Hódmező-Vásárhely város a maga monographiájának megírására Sz é l l Farkast és Szeremley Samut szólította föl s így teljes bizalommal nézhetünk e mű elé. Szeged monographusa, Reizner János ezúttal is több jeles tanulmányt írt; így 148 lapnyi füzetben értekezett a kegyúri jogról s a szegedi gyakorlatról, mely egyúttal felelet O l t v á n y i Pálnak »Szeged, a nagy katolikus városnak egyik nyílt sebe« című röpiratára. Reizner, vagy mint e füzetben nevezi magát, Ruszti, a Szegedi Híradó 70. s köv. számaiban írt Szeged visszavételéről 1686-ban, a törökök kiűzetése után (1686—1740.) a szegedi vezérparancsnokok, a kir. kamarai praefectura s a csanádi püspökök ellen folytatott küzdelmekről s a M. Könyvszemlében a szegedi Somogyi-könyvtárról. Egész kis irodalom keletkezett a szegedi kőbáránnyról, melyről a Szegedi Híradóban (38—39. sz.) C z i m e r Károly s a 78. számban D u d á s Gyula szoltak legérdekesebben. Ez utóbbi a 93. számban szintén megemlékezett Szegednek 1686-ban történt visszafoglalásáról. K o v á c s J. Kálmán az Összetartás 1. s köv. számaiban a szegedi ferenczrendieknek a török időkben való viszonyairól, R á c z Károly pedig a Szabad Egyházban (7. és 8. sz.) Szeged reformatiójáról közölt adatokat. M a g y a r Gábor a szegedi gymnasium értesítőjében az intézet történetét 38 lapon mondta el s mellékelte az új épület látóképét.

E s z t e r g o m városát, a Simor János bibornokérsek áldozópapságának ötvenedik évfordulóján rendezett kegyeletes ünnepélyek alkalmából, nemcsak a folyóiratok és képes lapok ismertették, hanem dr. K ö r ö s y László 450 lapra terjedő és számos képpel valamint egy tervrajzzal gazdagított derék monographiát is írt róla. Érdekesen rajzolta a primások ősi székhelyének multját és jelenét, népeletét s bemutatta közintézeteit, nevezetességeit és egyesületeit. G y ö r f f y Lajos szintén hasznos kis útikalauzt adott az esztergomi bazilika történetét és leírását tartalmazó füzetében, melyhez több csinos kép járul. Az esztergomi kalváriáról viszont P u l s z k y Ferencz közölt két képet az Archaeologiai Értesítőben.

Fehérvármegye csurgói ev. ref. egyházának rövid történetét 51 lapra menő füzetben beszélte el Thüry Etele. Oklevelek alapján készült kis munka, mely a XVII. század második felétől összefüggően tárgyalja az egyház-község viszonyait, pl. hogy 1748-ban, a kőtemplom elvétele után mint szorultak a hivek egy kis sövénytemplomba, míg végre 1789-ben újabb kö-egyházat építhettek maguknak. Szól az iskoláról, egyházi vagyonról szent edényekről, a lelkészekről stb. is.

Fiume története (Storia di Fiume) czimen nagyobb arányú vállalatot indított meg Tomisich V. s e műből, melyet azonban — sajnálatunkra — még nem láthattunk, már is több füzet jelent meg. Nov. 25-én dr. Erődi Béla társulatunkban Modrus-Fiumemegyéről tartott egy jeles értekezést, mely remélhetőleg Közleményeinkben fog megjelenni. A megye és város története körül sok érdemmel bíró Fiume című lapban »Diogenes« Fiume város levéltárából, Mócs Zsigmond pedig Buccari multjából közölt adatokat.

Fogaras hegységében, melynek keletről nyugatra húzódó főtömege kristályos palából, éjszakkélet felé menő nyulványa pedig csillámpalából, gnájszból s amfibolpalából áll, Jüngling K. két telérhasadékban képlékeny, olomtartalmu anyagot talált, a hasadékok határán levő agyagban pedig czinket, arzént, kevés önt, chrómot és kobaltot. Az eső néhol galenit-darabokat is mos ki, melyek 1%, sőt 1,4% ezüstöt is tartalmaznak. Czikkét (Ueber Erzvorkommen im Fogarascher Gebirge in Siebenbürgen) az Oesterr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 34. kötete közölte.

Gömör ágostai ev. esperességének levéltári adatok alapján összeállított történetét kéziratban hagyta hátra a január 14-én elhunyt Mikulik József, kinek fennmaradt irataiból Rozsnyó-város 1703. évi számadásait a Történelmi Tár hozta. Amannak kiadásával a gömői esperesség cselekednék hasznos és kegyeletes dolgot. A rozsnyói ev. egyház jubilauma alkalmából a Rozsnyói Híradó 17—19. száma közölt visszaemlékezéseket. A tiszolczi m. kir. kincstári bányákat Maderspach Livius ismertette a Bányászati és Kohászati Lapokban.

Győr város monographiájának kérdését szellőztette Karvassy Kálmán, majd dr. Balits Lajos a Győri Közlönyben. E dolog talán nem oly égető, mint másutt, mert Fehér Ipolynak 12 év előtt kiadott nagy monographiáját elavult és elhibázott műnek alig lehet mondani. Annyi azonban tény, hogy — mint Villányi közlései is mutatták — sok pótolni való van rajta.

Hajdúmegye székvárosának, Debreczennek másfél éves leírását a trónörökös ethnographiai könyve Jókai Mór tollából fogja közölni. A többi városok leírásával megbizottaknak is ez van kijelölve mintaképen. Váradi Antal a Természettud. Közlönyben a Kaba-város határában 1885-ben észlelt 31 égháborús jelenségről közölt kimutatást és tanulmányt.

Heves megye és vidéke történetéhez sok érdekes adattal

járul a Kandra Kabos szerkesztésében „Az egri egyházmegye történetéhez szolgáló adatok tára” czimmel megindult folyóirat; pl. az Eger vidékének történetírás előtti emlékeiről szóló czikk, az Eger vidékét illető oklevelek stb. által. Ambrus László az egri Szemle 6. és 7. számában az egri növendékpapság magyar egyházirodalmi társulatának 59 éves multjára pillantott vissza. — John K. a cs. és kir. földtani intézet Közleményeiben a szarvaskői olivingabbrot mutatta be (Olivingabbro von Szarvaskő) s megállapította, hogy e sajátos fekete, nehéz vasérczre emlékeztető kőzet olivin, diallagit, amfiból és a magnetit szemeses elegye.

Hontmegye kaszinójának ötvenéves történetét 50 lapnyi füzetkében tárgyalta Pongrácz Lajos a társadalmi viszonyokat és a közszellem fejlődését is sokban megvilágosító adatokat közölt ezen, már 1334-ben alakult társulat multjából. Ugyanő második kiadásban bocsátotta közre a mult évi szemlénkben (69. lap) említett Drégeli Emléklapot, illetőleg a Szondi-albumot, mely néhány új czikket is hoz; pl. Horváth Jenőtől Drégelvár ostromának katonai szempontból való leírását. Újabb kiadást ért a Selmeczi Kalauz is, melyről ugyanott emlékeztünk meg. Franzén Agost a Természetrajzi Füzetekben Letkés felső-mediterrán faunájával foglalkozott. 83 fajt sorolt föl, melyet a Földtani Közlöny 106-ra egészített ki.

Hunyad vármegye történelmi nevezetességének Sarmizegethusa Mithraeumának nagybecsű monographiáját írta meg Király (König) Pál. Művét 129 lapon 23 táblával az akadémia archaeologiai bizottsága adta ki. Király teljesen feldolgozta a várhelyi ásatások eredményét s hangyaszorgalommal gyűjtötte össze a kultúra magára vonatkozó adatokat; bátran elmondhatni, hogy kiérdemelte az egész tudósvilág köszönetét. Bevezetéssel gr. Kuún Géza látta el. Ugyancsak Király az orsz. régészeti és embertani társulat évkönyvében is értekezett a sarmizegethusai Mithraeumról, — a hunyadmegyei történelmi társulat június 15-ei közgyűlésén pedig a társulat költségen Sarmizegethusában kiadott Malagbel-templom alaptervéről, beosztásáról és felirat-készletéről. Tanítványait viszont a dévai reáliskola értesítőjében tájékoztatta Sarmizegethusa multjáról, melynek földerítésében senkinek sincs oly érdeme, mint neki. A megyei régészeti és történelmi társulatnak Kún Róbert által szerkesztett III. évkönyvében Téglás Gábor a Boli-hegyről mint őskori erősségről értekezik. Ez a Jósika által is leírt Csetátye Boli, melyet Jókai is szerepeltet a Fatia Negrában. Ugyancsak Téglás (ott, az Archaeol. Közleményekben s külön füzetben) leírja a rómaiak bukovi márványbányájához tett kirándulását, adatokat közöl Déva őstörténetéhez, s az egész Hunyadmegye praehistoricus térképéhez. Téglás ugyane társulatban ismertette Inkeynek Nagy-Ágról írt művét s Nagy-Ág bányászatának történetét; s a lapokban elszórva most is számos czikkben hitta föl a Ilgyelmet e szép vármegye természeti és

őstörténeti nevezetességeire. Ezek közül különösen akadémiai értekezése, »Egy új csontbarlang a hunyadmegyei Petrosz határában» legyen főlemlítve. E barlang méltó társa a homoród-almásinak és vencesellőinek. A 91 méter hosszú s a Sztrigy völgyében Krivádia felől csak bajosan megközelíthető barlangban a barlangi medve 15 álkapcsára, bordáira, csigolyáira stb. akadt. E csontokat a vizár sodorta be. Hofmann Ráfael az Ungar. Montan-Industrie-Zeitungban a zsilvölgyi szén koksizolhatását fejtegette. Szerinte a koksizolható szén mennyisége körülbelül 9360 millió métermázsa. Mivel Magyarország évenként körülbelül 3 millió frt. értékű kokszt hozat be külföldről, a zsilvölgyi szénből előállított koks pedig feleáron lesz kapható, azért Magyarország vasiparára s más iparágak felvirágzására nagyfontosságú e kedvező koksizolási eredmény. Koch Antal az akadémia mathem. és természettud. értesítőjében, (mely ezúttal is elkésve jelent meg, csak most hozván az 1884—5. évi felolvasásokat) az aranyi hegy kőzetéről és ásványairól értekezett. Mártonfi Lajos az erdélyi múzeumegyesületben a bujturi mediterrán homok foraminifera-faunájából 31 fajt batározott meg. A kimosott mediterrán-homok szerinte kiválólag apró kagylókból és csigahéjakból áll.

Jász-Nagykún-Szolnok megye egyik derék városában Kún-Szent-Mártonban az élet hosszának megfigyelésével foglalkozott Hegyfok Kabos és a Természettud. Közlönyben kimutatta, hogy az 1780—1879-ig lefolyt száz év alatt évtizedenkint 708 halott esett 1000 születésre; hogy csak 15 évben volt több a halott, mint a született (1831-ben 257 születésre 457 halott), hogy a születettek 58%-a nem éli túl az ötét, mintegy 5% azonban meghaladja a hetvenet.

Kolozsvár történetével teljesen elkészült Jakab Elek s a város, 5000 frt tiszteletdíj mellett, nem sokára a hátralevő részt is nyilvánosságra fogja bocsátni. Herepei Gergely az Erdélyi Protestáns Közlönyben a kolozsvári ref. egyház történetéhez, Szabó Sámuel a M. Könyvszemlében a kolozsvári ref. collegium könyvtáráról szolgáltatott adatokat. Deák Farkas akadémiai székfoglalója 53 lapon vázolja a kolozsvári ötvös-legények strikejait; 1573-ban t.-i. a legények azt követelték, hogy ne csak magyarokat, hanem szászokat se vegyenek föl műhelyeikbe; 1576-ban pedig reggelit stb. kívántak maguknak. A Századokban szintén érdekes rajzokat nyújtott a kolozsvári ötvösczéh életéből. Nopcsa László (az év végén megszűnt) Magyar Polgár 185. számában a kolozsvári nemzeti színház 1823. évi vagyonmérlegét, Fellner Lajos pedig a Fővárosi Lapok 190. számában a kolozs-barakkai iskola történetét állította egybe. Dr. Hankó Vilmos az akadémiában a csonthegyi hideg sósforrásokat vegyileg elemezte. E forrásokban a konyhasón kívül lényeges alkotórész a glaubersó, chlorthium és szénsavas magnézium.

Komárom város 1848—9. évi ostromáról tett naplójegyzeteit egy 518 oldalra terjedő kötetben most már külön is

kiadta id. Szinnyei József. 1848. okt. 16-ától fogva beszéli el az eseményeket s egyébek közt Komárom hadi térképét is mellékli. Takács Sándor egy Komáromban 28 lapon megjelent füzetben érdekesen állítja össze Komáromnak IV. Béla alatti történetét. Magyar Szulpicz a Komáromi Lapok 5. s köv. számában elmondja, mikor lett Komárom várossá, Rakits Aladár pedig a Komárommegyei Közlöny 12. számában a révkomáromi g.-keleti egyház történetéhez járult adatokkal. Pintér Ráfael a Szépirodalmi Kert 52. számában érdekesen ismertette a »tavak városának« Tatának multját és jelenjét, — Gyulai Rudolf pedig a Komárommegyei Közlöny 48. és a Komáromi Lapok 49. számában ugyanannak a rómaiak alatti viszonyait. Tanulságosan írt Gyulay a Komáromi Lapok 45. és 46. számaiban a bregetioi (ó-szönyi) vízvezetékéről is. Történeti adatokkal bizonyítja, hogy ott a jelenleg csak kevés vizet adó Papkút régebben hat málmot is hajtott. Valószínű, hogy a természetes artézi kút víztartója egyszerűen csak eldugult s hogy újra működésbe jön, ha megfelelő nyílást találhat a hosszú időn át lerakodott kőrétegeken keresztül, mi által a tata-budapesti vízvezeték kérdését is megoldanák. — Berkovics-Borota az Archaeologia Értesítőben térképekkel magyarázott jelentést tesz az új-szönyi római tábor helyén folytatott ásatásokról. Stoczek József a Természeti. Közlönyben a tatai forrásvizeknek a csatornafalakkal való érintkezés következtében eszközrendő lehűtéséről értekezett. A kérdés az, lehet-e a tatai forrásnál 20° C hőmérsékű vizet Budapestre 15° C-ra lehűtve bevezetni? A tervezett csatorna hossza 78 km., a levezetni szándékolt víz mennyisége 120,000 köbméter. A 15° C-ig — a talaj lehűtő hatása által — való mérséklést csakis úgy reméli, ha a csatorna lejtősségét annyira kiszebbítik s ehhez képest annak keresztmetszelyénét annyira nagyobbítják, hogy ennek következtében a víz lefolyásának időtartama legalább is 5 napra terjedjen. — Gallik O. a Pápa vidékén talált fajok felsorolásával a pápai kath. gymnasium értesítőjében 66 lapon szolt az édesvízi Diatomaceákról (Bacillariák).

Krassó-Szörénymegye közigazgatási, kultur- és statisztikai térképét Temesvárott 1:190,000 szerint készítette el Remekházy Károly kinek temesi és aradi térképeiről már dicsérrel emlékezhettünk. S örvendeznünk kell, hogy egy vidéki nyomda (a temesvári Beránéké) ennyi szabatosággal sokszorosíthatta e csinosan dolgozott munkát. — Máté Lászlótól Nagy-Körösön 31 lapnyi füzet jelent meg »Emléklapok Ó-Moravicza-község 100 éves multjából« czímmel. A községnek száz év alatt 4 papja, 56 bírása volt; a lakosok száma 5991, közte 4468 református. Hussak E. a cs. és kir. földtani-intézet értekezései (Verhandlungen) közt a stájerlakai közeteket, dr. Schafarzik Ferencz a földtani társaságban a Halaváts Gyula által Agadics mellett gyűjtött serpentint és az ennek repedéseiben található gyönyörű asbestet, dr. Staub Mór pedig a természetvizsgálók vándor-

gyűlésén a nadrági krétanövényeket és a krétakor flóráját ismertette.

Liptó vármegyét topographiai tekintetben érdekesen írta le Mihálik József a Kárpát-egyesület évkönyvében. Cikkének nagyobb részét a megye területén előjövő virágos, növények, zsúrlók, harasztok, villáságúak felsorolása foglalja el.

Maros-Torda megye székvárosának, Marosvásárhelynek kaszinója ötvenéves multját 55 lapra terjedő füzetben beszélte el Lakatos Sámuel. E kaszinó 1832. december 9-én 30 alapító tag jelenlétében alakult meg; 1849—1853-ig szünetelt, azontúl azonban ismét középpontja volt a vásárhelyi értelmiségnek. Torma Károly az Archaeologiai Értesítőben egy Maros-Keresztúron talált római katonai elbocsátó levelet (tabula honestae missionis) ismertet. Ezzel együtt 83-ra szaporodott a hasonló emlékek száma s ebből 22 esik hazánkra; magában Olaszországban is csak 27-et találtak.

Mármaros megye szépségeiről Münchenben »In der Marmaros« czímmel térképpel is ellátott könyvet irt Bergner; a megye kártevő rovarait pedig Piso Károly ismertette az Erdészeti Lapokban.

Mosonymegye és Alsó-Ausztria közti országos határaink helyreállítását egy 12 lapnyi füzetben sürgette dr. Sötér Ágoston. E szerint, bár a Lajta volna a törvényes határ, 5 helység még ma sincs visszacsatolva. Ugyanő az orsz. régészeti és embertani társulat évkönyvében a nemesvölgyi temetőről, Ivánffy Ede pedig az avarok mosonymegyei életének nyomairól értekezett.

Nógrádmegyeből a losonczy könyvtárakat Concilia Emil a M. Könyvszemlében ismertette.

Nyitra megye multjához, Zách Felicián merényletének idejéből, 1330-ból érdekes adatokat közölt Tagányi Károly a Nyitra megyei Közlönyben (2. és 42. sz.), hol id. Szinnyi József Nyitra megye 45 év előtti állapotjait, a nyitraegyházmegyei könyvtárt (melyet Dezső Adolf viszont a Magyar Könyvszemlében mutatott be) s a nagy-szelezsényi Bodó-féle gyűjteményt írta le.

Pest megye földrajzát »Szülőföldismeret« czímmel, a népiskolák III. osztálya számára, 2. kiadásban bocsátotta közre Sárközy Kálmán. Társulatunkban a főiskolai tanulók részére hirdetett pályázaton Nagy-Kőrös város és határa leírásával január 21-én Benkő Balázs nyerte el a jutalmat. A nagykőrösi ref. egyház lelkészeiről Mihályffy N. a Nagy-Körös 44., a Kecsméti Lapok 14. számában pedig Szombathy István egy Nagy-Körösön 1654-ben lefolyt boszorkánypörről közölt cikket. Városi Tivadar a kalocsai papság ez évi schematizmusában a kalocsai és bácsi érsekek kritikai sorozatát állította össze; kimutatta például, hogy idáig néhány colossei érseket is a kalocsaiak közé vettek föl. Váczt helyrajzi és statisztikai szempontból Közleményeinkben Findura Imre, a kis-kún-halasi nyelvjárást pedig a M. Nyelvörben Korda Imre ismertette. Havas Sándor az

Archaeologiai Értesítőben ezúttal is szólt a fejéregyházi ásatásokról. Lóczy Lajos a Természettudományi Közlönyben a szadai földcsuszamlásról emlékezett meg, figyelmeztetve, hogy a községben néhány év óta egy körülbelül 150—300 □ méternyi terület a falu közepén végigfutó vízmosztól mély árok mellett fokozatosan süllyed s hogy e süllyedés évről-évre nagyobb mérvet ölt.

Pozsony városát októberben megnyitott új szép színházának felavatása alkalmából czikkekben és rajzokban számos lap ismertette. Dr. Schönnitzky Bertalan a pozsonyi gymnasium értesítőjében 31 lapon érdekesen taglalta a pozsonyi klarissá-apácáknak 1297-től 1786-ig terjedő történetét, a gymnasium multjának földerítéséhez is járulván adatokkal. Békési Emil a Történelmi Társban a nagyszombati szücs-czéhnek 1505. és 1604. évi rendtartását, Némethy Ferencz a nagyszombati naptárban Nagyszombat 1683. évi pusztulásának, vagyis az ostrom alatt kiűtött tűzvészben odavesztett 4000 ember halálának részleteit s végre Melcsiczky Lajos a nagyszombati érseki főgymnasium értesítőjében a könyvtár nyolczadik czímjegyzékét közölte.

Sárosmegyének »régi időkben« való társadalmi életéről kedvesen csevegett Pulszky Ferencz a Nemzet 139. számában, míg u. o. a 163. számban a bártfai fürdő és a mádi bálók emlékének szánt néhány hasábot. Az Ungarische Revueben Hoffmann L. Ábel Jenő nyomán mutatta be a bártfai Szent-Egyed-templom könyvtárát.

Somogyvármegye ez évben szintén elhatározta, hogy az ezredéves ünnepélyre megíratja a maga monographiáját. Elhatározat részleteiről nem értesültünk. Visszafoglaltatásának kétszázados emlékünnepe alkalmából a Nemzet 249. számában érdekesen foglalta össze Kaposvár történetét Okányi Pál.

Sopronmegye régi birtokos családjának, a Chernelházi (Chernelekné) vázlatos történetét Récsy Imre tollából hozta a Sopron 25. száma. Ugyanott értekezett Stessel József is a sopronmegyei régi helynevekről, Nagy Gusztáv a csornai (1849. évi) csatáról; Némethy Ferencz pedig Sopron gyár- és ipartelepeit ösmertette. Első sorban érdemelt volna fölemlítést Diem Gusztáv »Illustrirter Führer durch Oedenburg und seine Umgebung« czimű, 3 térképpel és számos képpel ellátott könyve. Hézagpótló s dicséretet érdemel, ha több helyen látszik is rajta, hogy nem szakember írta. Előadása vonzó, kiállítása csinos, ára (1 frt 50 kr.) mérsékelt.

Szabolcsmegye ismertetéséhez lényegesen járult Lukács Ödön, ki közrebocsátatta Nyíregyháza szabad kiváltságolt város történetének 276 lapra terjedő első kötetét. Oklevelek 1380-ban említik először e várost, mikor selezi Beke László volt földesura. Biztosabb adatokat csak a XV. századon erről találunk. A XVII. század nagy mozgalmaiban úgy megfogyatkozott a lakosság, hogy új földesura, gr. Károlyi Ferencz, 1743-ban Békés- és Csongrád megyékből jónak látott 300-családot oda áttelepíteni.

A második kötet a város egyes felekezeteinek történetét fogja hozni s egyes kisebb tévedései mellett is méltó elismerésre tarthat számot.

Szatmár vármegye közigazgatási és távolsági térképét. Tallós Jenő tervezetében s Posner műintézetének sikerült nyomásában Löwy Miksa adta ki Szatmárt. Májusban a vármegye monographiájának megírására Géresy Kálmánt kérték föl, mi teljes bizalomra jogosító választás. Décsényi (Schönherr) Gyula a Nagybánya és Vidéke című hirlapban hosszabb cikkben indítványozta egy megyei muzeum-egyesület alakítását. Dr. Vajay Imre 35 lapra terjedő füzetben emelte ki a bikszádi gyógyfürdő előnyeit s több csinos képet mellékel. Dr. Krenner J. Sándor a Természettud. Füzetekben a felsőbányai Symplestiont írta le.

Szepes vármegye monographiájának tervezetét július 3-án vitatta meg a szepesmegyei történelmi társulat. Terjedelmét négy kötetben állapították meg s munkatársul több szakembert fogtak felszólítani; Császka György szepesi püspök pedig, ki elhatározta, hogy latin nyelven írta meg egyházmegyéje történetét, ezen mű kivonatát a megye monographiájában magyarul is közzéadni óhajtván, a költségek fedezéséhez 1000 forinttal járult. Magához a történelemhez sok szép adatot közlött már is azon derék társulat évkönyvének II. kötete. Így Vajdovszkytól a löcsei templom falfestményeiről több rajzzal magyarázott cikket; Tóth Gy.-tól a turisták által gyakran fölkeresett Vörös-Kolostor történetét; Hradskytól Szepesmegye helységneveinek betűrendes jegyzékét és Weber Samutól a szepesi szászok igazságszolgáltatásának ismertetését. Ugyancsak ő külön képes füzetet bocsátott közre a szepeshélai csepkő barlangról, a Tatra-barlangligról és környékéről. Ebben elsősorban a Tatra-barlangliget nevű éghajlati gyógyhelyet ismerteti, szól azonban Szerevniczáról, a tótfalvi égvényes savanyúvizekről, a leibiczi, ruzsbroki és lublói fürdőről is. A barlangot fölfedeztetése (1882) óta 3821 turista látogatta meg. Weber Samu 68 lapnyi füzetben Bélaváros megbízásából tájékoztat a szepes-hélai csepkőbarlangról és környékéről. Érdekesen rajzolja a kirándulásokat s alaposan tárgyalja a történelmi nevezetességeket. Ugyanő tőle van a lublói vár története is a Századokban. Demkó Kálmán a Történelmi Társban közölte Kézmárk városának a XV. század elejéről való keresk. szabályzatát. Rhaum a Grenzboten 45. számában az éjszakamagyarországi parasztfalvak germán régiségeit beszélte meg. Dr. Steiner Antal a Kárpát-egyesület évkönyvében a szepes-tótfalvi ásványvizeket, főleg a Chamilla-forrást elemezte. Dr. Schmidt Sándor a földtani társulatban Szepesmegye déli részeinek némely ásványút, Münnich Sándor pedig az orsz. régészeti és embertani társulat évkönyvében a gánóczi ásátásokat ismertette.

Szerém híres boráról a Természettud. Közönyben Petrovics Döme értekezett. 49 bort elemzett; mind a vidék közép-

szerű boraihoz tartozik. Ebből 21 fehér, 24 veres, 4 édes. Szerinte a híres rácz ürmös nem az erjedés processussának, hanem a diffúsiónak eredménye. A mitroviczi római fürdöket Ljubics Simon a Viesznik hrvatskoga arkeologicska druzstva I. füzetében ismertette. Ugyanott tett ő jelentést szent Sinerot mitroviczi ezinterméről, mely magában foglalja a diocletiani korszak utolsó éveiben megölt vértanúnak csontjait. Brunschmid József ugyanott értekezik a Valpó és Eszék közt talált római családi dénárokról. A pontosan leírt 28 érem 24 családhoz tartozik.

Szilágy megye monographiájához szorgalmasan gyűjti az adatokat ifj. Bölöni Sándor. A megye közép-kori műemlékeiről igen érdekes felolvasást tartott Bunyitay Vincze az akadémiában, a Századokban pedig a Bölöni által a boldogult Ipolyi Arnold váradi püspöknek felajánlt s 1515-ből származó menyőői kereszt-kútról s a renaissance szilágy megyei alkotásairól értekezett. A Szilágy 8. számában Krausz Jenő Zilah történetéhez közölt adatokat, a Vasárnapi Ujság pedig Báthory István lengyel király szülővárosának, Szilágy-Somlyónak képét hozta.

Szolnok-Doboka megyében végzett földtani részletes fölvételeiről az erdélyi muzeumnak tett jelentést dr. Koch Antal. Az Alparét körül levő több mint 10 □ myriameternyi területnek geológiai szerkezete igen egyszerű; jobbadán az ifjabb harmadkori osztálynak tengeri rétegei borítják. A terület legmagasb, t. i. 695 méternyi pontján, a Bábolnahegy laposán az ősemberek egyik telepének nyomai látszanak.

Temesvármegye még az év elején fölkérte az akadémiát, gondoskodjék monographiájának megiratásáról. Az eredetileg 5000 frtra tervezett tiszteletdíjat utóbb 15000 frtra határozta kiegészíteni a megye s ebből 12000 frt már együtt is van. Dr. Breuer Ármín a magyar orvosoknak és természetvizsgálóknak aug. 22—26.-áig Buziáson és Temesvárott megtartott XXIII. vándorgyűlésére »helyrajzi emlékművet« állított össze. Ebben Temes megye földtani viszonyait Halaváts, növényzetét Borbás, a növényzet kifejlődését Staub, állattani viszonyait Tömösváry, meteorológiáját Szalkay, közegészségügyét Breuer és dr. Stefánovits Sándor, gyógyintézeteit dr. Bécsi Gedő, középiskoláit Horváth Pius és dr. Laky Mátyás, népoktatását Kakuja Károly, különböző egyesületeit Pontelly István, Dorogi Ignác és Barát Ármín, gazdasági viszonyait pedig Jeszenszky Béla ismertette. Az 530 lapra terjedő nagy műbőz a megye kataszteri fölmérésének eredményeit feltűntető rovatok kimutatások járulnak. Ugyane vándorgyűlés számára készült Buziás gyógyfürdőhelynek még 1884-ben kinyomatott, forgalomba azonban csak most bocsátott leírása; 20 lapra terjed s 2 térkép és 5 fénynyomat emeli becsét. Versecz monographiájából, melyet Milleker Bódog szerkeszt, magyarul 10, németül 25 és szerbül 7 ív jelent meg idáig. A város megbízásából írt mű 2 kötetre van tervezve s a derék városnak idáig már 4000 frtot kellett

áldoznia erre a célra. Ugyancsak Milleker a temesvári Történelmi Értesítőbe s a Délvidéki Nemzetőr 1. számába is írt egy érdekes cikket a Verseczen a múlt században alapított magyar telepről. Marosi Ferencz az Erdészeti Lapokban a lippai uradalom kétféle csertölgyének hasznavehető tulajdonságait emelte ki. Halaváts Gyula pedig a Természettudományi Füzetekben a Cardium (Adacna) Pseudo-Suessit, mint a délmagyarországi (langerfeldi és nikolinczi) pontusi rétegekben új alakot mutatta be.

Tolnamegye helyneveinek magyarosításáról a Tolnamegyei Közlöny 1. és köv. számaiban találunk talpra esett cikket. De Gerando Ágost a párizsi Revue de Géographie szeptemberi és októberi füzetében közölte Szegszárdról és vidékéről tett tanulságos útjegyzeteit. S. F. a Szegszárd és Vidéke 3. és 4. számában a báttai apátságról, Wosinszky Mór, az Ungarische Revueben, 17 kép kíséretében, a kurdi etrusk bronz-edényekről értekezett. Jeles nagy monographiát írt Wosinszky a lengyeli őskori telep leleteiről is. Könyve 50 ívrétű lapon, 20 ívrétű képtáblával gazdagítva, az akadémia kiadásában jelent meg. Rendkívül érdekesen és szép tudományos készültséggel ismerteti a fiatal bronzkori telepet s egyes megjegyzései teljes mértékben megérdemlik a szakemberek figyelmét.

Torontálmegye éghajlatának ismeretéhez jeles adatokat nyújtott Egyed Mózes a pancsovai reálgymnasium értesítőjében a pancsovai légtűneti állomáson tett megfigyelései eredményének közlésével. Szentkláray Jenő az akadémiában értekezett a becskerekai várról, melyet 172 évi fennállása után az 1699-ben kötött karloviczi béke értelmében romboltak le. A vármegyeház jelenlegi épülete a hajdani vár egy részén emelkedik; emlékezet szerint azelőtt mecset is állt a megyeház udvarán s ráakadtak a török fürdő maradványaira és a vízvezető csövekre, a színház átalakításakor pedig a várkastély nyomaira is. Pulszky Ferencz az Archaeol. Értesítőben írta le a perjámosi leletet; Hampel József viszont az Ungarische Revueben és 190 lapnyi külön füzetben méltatta az »Attila kincsei« néven ismeretes nagyszentmiklósi leletet. Nagybecsü monographiájához számos metszet járul.

Trencsén közvetlen környékére tett kirándulását Petrogalli Arthur — Trencsén látóképét is mellékelve — csinosan beszélt el a trencsényi gymnasium értesítőjében. A Pozsonyvidéki Lapok 35. számában Haydin Imre az Árpádok korában élt trencsényi várbirtokosokról és parancsnokokról emlékezett meg.

Udvarhelymegye földrajzát Soó Gáspár tollából közli a székelýudvarhelyi gymnasium értesítője. Hasonló összefoglalások kiváló szolgálatot tennének a földrajz tanításában. Téglás Gábor az Archaeol. Értesítőben a jánosfalvi római kőbánya és 3 falkép ismertetését közölte; Sándor János pedig a Keresztény Magvetőben örökítette meg a homoród-almási unitárius-templom százéves jubilaumának emlékét.

Ugoesavármegye történetéhez lényeges adatokkal járult

Komáromy András az Ugoesa című lap több számában. Valóban, itt volna ideje, hogy az »Ugoesa non coronat« elvét melőzve, az ezredéves ünnepre Ugoesa is gondoskodnék Szirmay becses, de elavult monographiája helyett egy másiknak megíratásáról.

Vas megye régészeti egyesületének 1885-ről kiadott évkönyvében dr. Lipp Vilmos a régiségtár, dr. Burány Gergely pedig az ókori műpart ismerteti. Réceseý Viktor »Vas megyei Irók« cím alatt tervez egy életrajzi gyűjteményt, melyben 10 íven mintegy 200 írónak emlékét elevenítené föl. Balogh Gyula, a megye történetéről elszórvva a lapokban közölt s mindig érdekes cikkein kívül, 39 lapra terjedő külön kis füzetet is írt Vas megye székházának történetéről. E szerint a megye eleintén a szombathelyi várban, a XVII. század első felében bérházakban, a század második felétől saját házában gyűlésezett. Az 1779-ben elkészült újabb megyeházat 1848-ban váltotta fel a mostani. Novák Mihály a Rábavidék 3. és 4. számában Vasvár történetéhez közölt adatokat.

Veszprém székesegyházának XV. századbeli igen érdekes inventariumát dr. Fejérfataky László másolatából hozta az Egyházművészeti Lap és a Történelmi Tár. Veszprém nevérol a Független Hirlap 17. s Veszprém várának a török időkben való viszontagságairól a Veszprém 12. számában értekezett Lejtényi Sándor.

Zala megye monographiájából megjelent a 640 lapból álló I. kötet. 1024-től 1363-ig több mint 30 levéltárból összeszedett okiratokat tartalmaz, az Árpádkorból egymagából 86-ot, jobbadán mind ismeretlent. A szerkesztés Nagy Imre, Véghehelyi Dezső és Nagy Gyula munkája s így nem szorul dicséretre. Thúri Etele a zánkai ev. ref. egyház rövid történetét egy 39 lapnyi füzetben tárgyalta és pedig az 1736. évtől fogva 1886-ig. Ekkor települtek ugyanis oda egyes német családok, melyek azonban 80—90 év alatt megmagyarosodtak. Lipp Vilmos az Ungarische Revueben s külön egy 300 ábrával ékesített és 121 lapra terjedő kötetben németül is kiadta múlt évi szemlének 74. lapján említett jeles művét a keszthelyi sírmezőkről. (Die Grabfelder von Keszthely). Ugyanő írta le az Archaeol. Értesítőben a Festetich Tasziló gróf fenéki birtokán Keszthely közelében talált sírmezőt, melynek a népvándorlás korából, a IV—V. századból fennmaradt tárgyait 7 táblarajzban, a pénzeket s érmekeket pedig 3 fényképezett táblán mutatja be. Makay Dezső a Zalai Tanügy 18. számában Zala megye multját illető családtani és egyes birtokviszonyokra vonatkozó adatokat közölt. Miskolczi Arnold Csáktornya multjából a Muraköz 19—20. számában Zrínyi Miklósnak egy major eladását illető s 1656. decz. 18-án kelt levelét ismertette. Ruchitl Miklós a Fővárosi Lapok 199. számában Balaton-Füredet, dr. Dengi János az Egyetértés 163. számában Csobánczot, Stauffer pedig az Institut für Oesterr. Geschichtsforschung közleményeinek (Mit-

theilungen) VII. kötetében Nagy-Kanizsának a keresztény csapatok által 1601-ben történt ostromoltatását írja le.

Zágráb székesegyházának két középkorbeli elefantesont domborművét ismerteti dr. Krsnjavi az Arch. Értesítőben, a zágrábi délszláv-akadémia Strossmayer-féle képtárából pedig szép fényképnymatokban mutat be egy diptychont a Bojnicsics-féle Gilasnikban. Ugyane folyóiratban találjuk a zágrábi Heferer-féle orgona képét és leírását, valamint a dubraneczi szép oltárkép vázlatát is. Ljubics Simon a Viestnikben ismertette a zágrábi muzeumban őrzött azon római családi és konzuli pénzeket, melyek nem fordulnak elő Cohen és Riccio könyveiben vagy eltérnek az ott közlöttektől. Ugyanő ugyanott beszélte meg az Otocsács vidékén Prozorban talált őstörténelmi leleteket.

Zemplén megye méhféléiről dr. Chyzer Kornél a természetvizsgálók vándorgyűlésén tartott felolvasást. Szerinte a hazánkban ismert méhfajok közül 250 itt is tenyészik, közte néhány olyan, melynek hazánkban idáig nem volt nyoma. Kohány leírását azon alkalomhól, hogy emléktáblával jelölték meg Fáy András szülőházát, (melyet rajzban is bemutatott a Vasárnapi Ujság 26. száma) magának Fáy-nak kiadatlan emlékirataiból közölte dr. Badics Ferencz a Vasárnapi Ujság 22. számában.

Zólyom megye éjszaknyugati részének flóráját Tmák József avatott tolla ismertette a besztercebányai gymnasium értesítőjében.

* * *


Ez évben is több százra ment tehát a hazánkat vagy annak egyes részét leíró munkák és cikkek száma; és az a jelentés, melyet róluk a fentebbiekben tehattünk, a mellett sem mondható teljesnek, hogy összeállításában ezuttal is segíteni szíveskedtek egyesek. Valóban itt volna ideje, hogy lehetővé tegyünk egy teljes földrajzi repertorium megjelenését, főleg mivel jeles bibliographusunk, id. Szinnyei József, hangyaszorgalommal ügyis összegyűjtötte már a lapokban és folyóiratokban erre vonatkozó anyagot. Addig is, míg ez és a magyar földrajzirodalom történetének megírása ténynyé válhatnék, továbbra is kérem a honismertetés barátjait, hogy a jövő évben szintén kegyeskedjenek megtenni (ezímem alatt Budapestre, VII., Klauzál-utca 10. küldendő) leveleikben a tárgyra vonatkozó s mindig köszönettel fogadott közléseiket.

DR. MÁRKI SÁNDOR.

ALGERIÁRÓL,

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL ANNAK ALFA-IPARÁRA.

(AZ 1887. ÉVI JANUÁR HÓ 13-ÁN TARTOTT FELOLVASÁS TÁRGYA.)

int szemtanúja ezen sajátságos helyzetű ipar-ágnak, a tapasztaltak nyomán bátor vagyok a reá vonatkozó statisztikai adatokat a közvetlen szemlélés színezetével mutatni be.

Alfa, vagy az arab eredeti szerint helyesebben »halpha« név alatt a benszülöttek különféle fűneműeket értenek, melyeknek fő termőhelye az Algeria déli táján elhúzódó fensík. Különösen a Stipa tenacissima szolgáltatja az állat, s azt házi czélokra: kosár, gyékény, kötél, kefe, seprűkötésre stb., már a legrégibb idő óta használták nemcsak éjszaki Afrikában, hanem Spanyolországban is, hol egy kevés a kopár homokos dombvidéken szintén terem, miként arra spanyol utitársaim figyelmeztettek, kikkel Oránból együtt utaztam Carthagenától Madridba, de itt a szaharaihoz képest jelentéktelenül lép fel.

Míg azelőtt csupán a belföldi ipart szolgálta, újabban roppant mennyiségben fordítják papir-gyártásra, úgy hogy a modern alfai-par nemzetközi jelentőségű. Hogy azonban annak kellő képét adhassam, keretbe kell helyeznem, melyet Afrikába jutásom és Algeria viszonyaiba bevezettetésem körülményei alkalmasak, szolgáltatni.

* * *

»1830. július 14-én egy francia hadsereg szállott ki Algeria partjain, hogy azon barbár kalózokat megfenyítse, kik a Földközi tengeren a kereskedés szabad fejlődésének útjában állottak. Vagy egy félszázaddal később, 1881. ápril 14-én, Algir lakói újból hallották a nagy ágyú hangját, mely ismét egy megszállást hirdet s új hódítást jósol. Most is egy francia hadsereg az, mely Afrika partján tüzi ki zászlóját. A tudomány békés és felszabadító hadserege, melynek győzelmei nem kerülnek vérbe, könybe; a csatákban, melyeket megnyer, nem egy emberfaj az, mely egy más emberfajt tipor el, hanem az emberi szellem az, mely meghódítja a természetet s azt egy tanulékony s engedelmes szolgájává teszi.« — Ilyen bevezetéssel üdvözölte Mr. Guillemin Algir maire-je a francia természetvizsgálók (Association Française pour l'avanc-

cement des sciences) vándorgyűlését, kik most legelőször határozták el magokat arra, hogy az anyaországot elhagyva, 1881. tavaszán ezen érdekes gyarmatuk fővárosát keressék fel.

A francia szellem rendesen kezdeményező, de a vándorgyűlések eszméje Németországban fogamzott meg. Elterjedt az onnét csakhamar mindenhová, kivéve Franciaországot, mely annak importálásától sokáig tartózkodott. Végre bevezették; és én a ki azokban már kétszer vettem részt, és a külső tagok között folyvást felemlítettem, mondhatom, hogy a szakemberek ezen társulásának eszméje ott is felette termékeny talajt talált. A francia vándorgyűlések nemcsak a résztvevők számára, hanem a munkaerő szaporaságára és a közlöttek belbecsére nézve is azon nép szellemi magas színvonalának méltán megfelelnek.

Az angolokat követve, a francia vándorgyűlések vezetői is intéznek személyes meghívást külföldi tudósokhoz. Algirba is meg volt hiva vagy 30* s ezek között engem is ért azon megtiszteltetés, hogy mint az algiri municipalitás vendége kaptam a meghívást, mit annál inkább örömmel fogadtam el, mert egy oly világrészt voltam látandó, melyben a maga nemében egyedüli viszonyok vannak kifejlődve, s mindez ünnepélyesen bemutatva, merőben máskép tűnik fel, mintha csak közönséges turista gyanánt nézem vala meg.

Ha valaki azon kérdést intézné hozzám, hogy mit tartok én kora tavasszal Európában a legszebb útnak. Habozás nélkül felelném: azt, melyen én mentem jöttem ezen alkalommal. Mentem Genuától a tengerparton a híres »Riviera di ponente« vonalán, melyen ápril közepén mindenütt rózsák s egyéb virágok díszlettek s az érdekes tájnak Nizza méltán egyik lénypontját képezi. Toulonnál az erődítések miatt kanyarodik az út s nem is igen lesz szép, de azért érdekes nyugpont híjjában itt sem vagyunk s ezt Marseille nyújtja az ő délies jellegével és nagyszerű tengeri kereskedésével.

Marseilleből egyenesen mentem át a tengeren Algirba (750 kilométer) vagy 36 óra alatt, azért hogy azon benyomást el ne veszítsem, melyet Algir városa a távolból kezdve s fokozatosan fejlődve tesz a közeledő szemlélőre.

Vissza Spanyolországon keresztül jöttem, de úgy, hogy Madridból a lehető legdélibb ponttól kezdve ismét, a tengerpartra

* Németországi tudóst egyet se hívtak meg.

siettem, s annak vasúti vonalán mentem a Pireneek tövénél elhaladva Franciaországba s újból Marseillebe. A Földközi Tenger spanyolországi partja nemesak hogy méltó kiegészítője a »Riviera di ponente« éjszakiabb folytatásának, de azt szépségre nézve felülmúlja. Itt a vasút némely helyen narancs-erdőkön vezet keresztül, s a vasút vonalától nem messze van az Elche az ő 4000 darab datolyapálma ligetével, oly szám, mely még Algeria látása után is meglep. Van datolyapálma a Riviera di ponente vonalán is, de ott csak dísznövény, a gyümölcse nem érik meg, itt pedig tetemes jövedelmi forrást képez. Végre még azt sem bocsáthatom meg az olasz-francia Rivierának, hogy több mint 100 apró tunelen menvén keresztül, a kilátás szépségében az élvezet mindannyiszor megszakad s általában a világosság és sötétség ennyiszor bekövetkező változása végtére bosszantóvá válik.

Algeria fővárosa egy a tenger felé meredeken nyomuló hegység (Sahel) oldalán fekszik, hófehér házai egymás fölött sorakozva már nagyon messziről látszanak, s a hegységet jobbra-balra sötétzöld növényzet borítván, nem csuda hogy költői hangulatában az arab azt mondja: Algir egy gyémánt smaragdba foglalva. Közelebb érve a hegytövében elvonuló francia város is kibontakozik, mint palotasorok Marseille vagy Párisból ide áttéve.

A mit a házak mutatnak, annak más kifejezése az, hogy ezen városban két különmemű s egymástól felette sokban eltérő civilizáció érintkezik. Az ó-város csaknem változatlanul maradvá hajlékul szolgál a mórnak, arabnak és zsidónak, míg az újbán a francziák és általában az európai idegenek vannak letelepedve. Az arab város utczái keskenyek, tekervényesek, mi ugyan a nap heve ellen árnyékot nyújt, de dísztelen. A házak teteje lapos, s mindegyikről szép kilátás van a szabad tengerre.

A házak tetejét arra is használják, hogy a haremhölgyek nap lementekor arra felmennek és kényelembe helyezkedve élvezik az üdítő levegőt. Ezen hagyományos egészségi intézkedés azonban olyan házaknál, melyek a francia város határvonalán állanak, meg lett zavarva az által, hogy a francia férfiak az ablakjokból az arab asszonyokat nézegették. Ezek nem kifogásolták, de férfjöknek semmikép nem tetszett, panaszt tettek a francia hatóságnál, hanem eredmény nélkül, minthogy semmi törvénybe sem ütközik, hogy valaki az ablakán kinézzen. A leghíresebb marabuktól (arab pap) is kérték tanácsot — hasztalan. Végre reá

jöttek, hogy ki segíthet legjobban a bajon: a francia feleségek. Ezek sem vették a dolgot közönyösen és abban állapodtak meg, hogy férjeiket azon órában kávéházba küldik. Lunét kapja magyarázatát a kávéházak látogatottsága alkonyat felé.

Ezen eset csak egyike azoknak, melyekre szükség volt, hogy a »modus vivendi« minden oldalról megállapíttassék egy keresztény és egy muzulman civilizáció életmódja között.

Utazásaim alkalmával, a hol csak szerét tehettem, meglátogattam a vásárt: az valóban eleven kiállítás, etnografiai, földmívelési és ipari tekintetben. Algir vására meglepő képét adta az ottani életnek. A gyümölcsből az eper már február óta van, a cseresnye márczius közepe óta. A nagy gömbölyű s lédús narancsok özöne mellett a mandarinok teljes érettséggel kaphatók. Egy előttem ismeretlen sárga gyümölcs (nêfles de Japon) japáni lasponya, kellemes savanykás ízével változatosságot hozott be az ismert tárgyak sorába; úgy szintén nagy számmal volt olyan zöltség és egyéb termés, mi szokatlan volt előttem.

Nem kevésbbé tanulságos a vásár activ szereplője az ember. A benszülöttek között a fürge városi arab vagy mór a legelőkelőbb, az himzett dolmánban, térdig érő bő nadrágban és fehér harisnyában jár. A falusi vagy pusztai arab lombán mozog, fehér burnuszba van burkolva, harisnyát nem hord; neje erősen van fátyolozva és ez által is különbözik a kabiltól vagy berbertől, Algeria ős lakójától, kinek öltözete egészben véve hasonló mint a meghódítójáé, de noha muzulman, neje nem visel fátyolt. A sötét színű turbán, sötét dolmán, nadrág és kék harisnya az ő-zsidó viselete. Az újabb nemzedék francziásan jár. Még a szerecsent kell be vennem, hogy Afrika népeinek számát kiegészítsem. Európa kontingense nem szegényebb; a francia gyarmatosokon és városiakon kívül sok a spanyol, de van elég olasz, angol és maltai. Rendkívül eleveníti a vásárt a sok mór gyerek, kik ott szolgálataikat ajánlják és minden európaít megszólítanak: annak általában Didon nevet adván:

»Eh! monsieur Didon, viens porter?

»Eh! madame Didon, c'est moi qui porte?

Hogy honnét vették e nevet ők nem mondják, nem tudják, az az arab-francia jargon-ban megszületett. A francziák úgy hiszik, hogy ők maguk szolgáltaták az anyagot az által, hogy gyermekek irányában vagy családi körben általában gyakorta használják ezen megszólítást »dis donc!«

A vándorgyűlés teendői 8 napra voltak beosztva oly ügyesen, hogy a szorosán vett szakszerű foglalkozásnak is bőven kijutott, de Algirt meg Algiriát is érdekesen bemutatták.

A legjelentősebb alkalmak egyike volt Algériával megismerkedni egy országos kiállításon, mely Algirban volt megtartva s melynek bezárási és díj-osztási ünnepélye ott létünk első napjaira esett. A kormányzó (Grévy) maga vezette az ünnepélyt, részt vett benne a rendező bizottság és a jutalmazottak. Érdekes volt látni az arab kitünőségeket, kik az ő eredeti változatos öltözetükben megjelenve, nemcsak érdekes de impozans látványt nyújtottak. Mellükön franczia érdemjelek, de társalgásukban s mozgásukban is van a mit a francziától sajátítottak el, csupán ruházatjukban maradtak ős-arabok. Mily ellentét azon látvánnyal, melyet Konstantinápoly nyújt, hol az ó-török viselet már annyi nyirbálást szenvedett!

A kiállított tárgyak Algeria földmívelési, ipar s műtermékei felett jó áttekintetet nyújtottak. Ezek között legérdekesebb volt a különféle növény s állat, valamint ipar-honosítási eredmény.

Felette megkapó volt a kiállításban egy algiri születésű de Párisban lakó mérnök eszméje. Algeria geologiai áttanulmányozása nagyjából be van fejezve s az eredmények egyike az, hogy köszen nincs. Fa sem lévén elég, sok gyáriparra a kilátás nem kecsegtető. Van azonban napja bőven s hőforrásul ezt igyekszik igénybe venni. Az eszme nem új, de a kivitel nagyon változatos lehet. Két készüléket állított ki, melyek működtek és mindenki figyelmét lekötötték. Esztetikailag is jó benyomást tevő parabolás hatalmas fémtükör közepén egy veres rézhenger nyulik ki, mely alul fekete szénporral van behintve, felső vége felé pedig a réz-veres szín szabadon áll. A kisebb készülék hengerének tetején egy fémesuporban folyvást forr a víz, ennél ebédet lehetett volna főzni; a másik nagyobbban annyi vízgőz fejlődött, hogy gépet hajtott egy lőerővel. A hol nap süt, ezt mindenütt lehet alkalmazni. A feltaláló (Mouchot et Abel) szerint Franciaországban néhány ily gép már működik.

A kiállításban a szőlőn is megakadt a szemem. Algériában honos volt a szőlő már a foglalás előtt is, az arabok azt mint gyümölcsöt ették, de bort nem készítettek. A francziák a borkészítéssel foglalkoznak, még pedig évről-évre növekedő sikerrel. Hasonlítva déli Franciaország terméséhez, az eredményt meglepőnek mondják. Daczára hogy az anyaországban a filloxera

oly roppant pusztítást okoz, itt, noha a talajt legáltalánosabban kötött veres agyagnak láttam, azt eddig nem ismerik; az oidium mutatkozik, de ártalmatlanná teszik kénezés által. Már számításnak azon időre, melyben Francia- és Spanyolországból saját használatukra bort többé nem hoznak be. Egy kiállítónő (Mme. Vv. Porcellaga, au camp d' Erlon, Bouffarik vasúti állomás mellett Algir és Oran között) horai között volt tokai is ezen felírással »Tokay, médaille á l' exposition d' Alger 1876.« Hitelesen mondták, hogy a venyigét közvetlen Tokajból hozatta.

Az állatvilág nevezetes tárgyát a strucek képezték. Több társaság van, mely azokat Szudanból importálja és meghonosítani igyekszik. Megnőnek akkorára mint az eredeti példányok, párosodnak is, de a tojáshoz csak hidrokubator segítségével költethetik ki. Egy társaságnak 101 struceza van, egy másiknak 50 stb.

A vad állatok kikészített bőrökben voltak bemutatva, s ezek között mi lehetne más az első mint az állatkirály az afrikai oroszlan. Volt idő midőn fékezetlenül uralkodott Algeriában, de a foglalás óta megváltozott. A letelepedők benne látván a legnagyobb ellenséget, neki rontottak. Legnagyobb pusztítójuk lett Gérard (kitől a nemzeti kaszinóban Budapesten, mint ajándék, egy gyönyörű tigrisbőr látható), Chassaing Bétouille, valamint három benszülött, kiket a kormány tiszteleti puskával ajándékozott meg azon nagy eredménynél fogva, hogy a két nyugotibb tartományban (province d'Alger, és d'Oran) már egy oroszlan sincs, csupán a keletiben (Constantine) van még vagy 50. Itt azonban bajos hozzá férni Tunisz szomszédsága miatt, hol azokat alig bantja valaki.*

A különféle arab s egyéb nép-ünnepély szintén hozzájárult az élet ismertetéshez s éppen nem lehet mondani hogy érdek

* Mondják hogy az oroszlan minden ötödik nap megöl egy szelíd állatot, és minden második nap egy juhot vagy kecskét. Egy nagyobb állat (tehén, ló, őszvér) közép ára 150 frank, egy kisebbé 10 frank. Egy éven át kell az oroszlánnak 75 nagy és 292 kisebb állat, melyek összes értéke 13870 frank. Ennyibe kerül évenként egy oroszlan. El él az, például, 30 évig (közép számmal), mennyire felszaporodik az összeg már egy oroszlánal is, hát még ha mind az ötvenet vesszük, aztán nem is oly nemes állat az, mint a könyvekben írva van, hogy csak azt fojtja meg, a mit enni akar; van eset reá, hogy egy juh nyáját találván az erdőben, mind megfojtotta egytől-egyig, a nélkül, hogy valamit evett volna belőlök.

Párducz még elég van, de ez nem oly veszedelmes, soha se keresi fel a tanyát, mint az oroszlan, hanem csak az erdőben leskelődik. Leginkább

nélküli látványt nyújtott; ezek között megemlítem azon előadást, melyet a »société hippique« által rendezett lóverseny után a »gumok«, az arab törzsekből kiállított fegyverek »fantasia« címén tartottak. Szürke ménjeiken, saját fegyvereikkel mutatták be azon módot, mellyel a támadást hagyományosan szokták tenni. Vagy százhuszan vettek benne részt.

A bezáró közgyűlés után volt a bezáró ünnepély is, mindnyája között a legnagyszerűbb: bál a kormányzó nyári palotájában a »Mustapha Supérieur« elővárosban, vagy 4 kilométerre Algirtól. A palota eredetileg egy szép mór ház volt, a legszebb hegyoldalon, szép kilátással a tengerre. Kezdetül fogva minden francia fővezér kedvencz helye volt, mindenki épített hozzá, utoljára Pelissier és Mac-Mahon fejezték be keleti stílusban s most a gyönyörű kerttel együtt e palota valóban ritkítja párját. Hát még este azon kombinált világítással, melyet a gáz, az elektromosság s a lámpiónok miriádjai által idéztek elő nemcsak az épületen, hanem a park sétányain sőt egyes fán is. Az ezeregy éjbe való látvány! Meghívás vagy 1200. Az arab forradalom kitörő félben volt, de tényleg még nem tört ki, és így politikai jelentősége volt annak, hogy Algéria egész területéről meg voltak hívva az arab törzsek főnökei. Közel 300 jelent meg legnagyobb nemzeti díszben.

Fellette jól számították ki a kora tavaszt ezen vándorgyűlés megtartására, mert Algéria roppant területén későbbben tenni bajosan lehetett volna. Vagy 12-féle kirándulás volt indítványozva s mindegyik külön vezetővel ellátva. Az egy napos kirándulástól kezdve több hetes is volt.

Én szerencsés votam egy külön kis társaságban s főleg geológiai színezetű kirándulást tenni Pomel Senator, Delage algiri és Vilanova madridi egyetemi tanár társaságában Pomel vezetése mellett, ki szíves volt azon ajánlatot tenni, hogy Oran tartomány geológiai nevezetességeit bemutatja s ezekkel együtt a Szahara fensíkjain levő alfa-ipart is megtekinthetjük.

vaddisznót eszik. — Ugy az oroszlánnak mint a párducznak a húsát európaiak nem kevesebbé mint a benszülöttek jónak találják.

A kevésbbé feltűnő de Afrika ezen részének sajátosságaihoz tartozó állatok még az antilopok és a majmok, melyek némely erdőben háborítatlanul tanyáznak. Van néhány vasúti állomás, melynek közelében a turistást egy-egy majom-erdőbe vezetik. Beszélték, hogy az erdő kivágásnál a vasút készítése alkalmával olykor a majmok összesereglettek, és közmorgással meg az ágak rázásával mintegy óvást tettek a behatolás és pusztítás ellen az ő hagyományos birodalmukba.

Algeria területe legnagyobb részét egy közép magasságú hullámos sík, melyet éjszokról és délről hegykoszorú fog be. Az éjszaki hegyek sűrű csoporttá alakulnak s kinyomulnak egészen a tengerig. Magasságra és alakulatra nézve a budai s általában a Vértes hegységhez hasonlíthatom. Az arabok ezen vidéket a Tell-nek nevezik. A déli hegykoszorú mögött a Szahara terül el, de nem egyaránt, mert míg a keleti részén Algeriának, tehát Constantine provinciában a Tell-re nyomban a Szahara következik, addig nyugotnak menve fokonszint egy fensík emelkedik ki s tart folyton a már Marocco-ban levő Atlas-hegységig, ennek csapását híven követve. Megvan tehát Algir és Orán provinciákban és különösen Fensíknak »Hauts Plateaux« mondatik. Magassága tetemes, 1100—1200 méter.

A Tell ismét külön tájakra oszlik fel: a tengerparti rész s némely ide nyíló mély völgy, vagy néha mondhatni hogy valóságos al-sík klímája meleg és nedves. Ilyen helyen fekszik Algir egy része, valamint a többi tengerparti város. A védettebb ilyen helyeken valóban tropusi növény életet látunk fejlődni, a mire már maga Algir városa, annak sétányai, de mindenek fölött a növényhonosító vagy kísérleti kertje »Jardin d'Essai« (vagy »Jardin du Hamma«) meglepő képet nyújtanak.

Algeriának állatvilága éppen úgy mint a növényzete már eléggé ismeretesebbek voltak az előtt is, és különösen a növényvilágról tudva volt, hogy nem igen üt el Európa szemközti fekvő részeiétől; de azt hogy honosítás által mi eredményt érhetni el, a »Jardin d'Essai« tárja fel előttünk. A kormány már 1832-ben kezdette meg 80 hektár területen. A várostól vagy 5 kilométer távolságra van s egy része a tengerig elterülő lapály, más része a lapályból emelkedő s a szelek ellen védett hegylejtő. Jelen állapota azt mutatja, hogy daczára az elhanyagoltságnak, melyben a mostani kezelője, egy magán-társaság sinleni enged, az első berendezés okszerű és öntudatos volt, úgy hogy most sokban az akkori sikeres megalapításnak közel félszázados eredményét látjuk.

A meghonosított növények a világ minden részéből láthatók ott, még pedig nagy területen és illetőleg óriási példányokban. A lapályos részen csak egy hosszú fasor van, melyben magam otthon éreztem, ez mindjárt a bemenetnél a szép platán-sor volt, melynek példányai azonban nem különbek mint a Budapesti városliget szép platánerdeje, csak hogy ápril közepén már teljes lombzatban láttam. Ezzel párhuzamosan fut egy hasonló

hosszaságú pálmásor a legkülönbélebb fajokból s végződik egy pálma oáz-zal vagy 70 példányban; egy harmadik fasort magnoliák és ficus roxburghii képezik. Ezen impozáns három fasort keresztül szelik más sorok, melyek között engemet a bambusz lepett meg leginkább. Ezek magassága 15—20 méter, leveleik oly sűrűen vannak, hogy legnagyobb napban is árnyékot nyújtanak. Inne India vagy déli Khina áttéve Algirba! Használata is kezd oly széles körben elterjedni mint eredeti honában. Párisba sokat visznek, hol a finomabb asztalos munkák között foglal helyet. Mint dísznövény is kedvelt: kávéházak előtt hordóba ültetve, sőt termekben is látni.

A hegyoldalon két facsoportot vagy inkább kis erdőt tartok megemlítendőnek: egyik az Araucaria — másik az Eucalyptus erdő. Míg a hatalmas Araucaria valóban gyönyörű látványt nyújt szabadon tenyészve nagy példányokban, addig az Eucalyptus-ról bízvást mondhatni hogy az Algeriára nézve providenciális fa. Abból már több mint két millió példány van Algeria területén ültetve a legjobb eredménnyel. A hol moesár volt lecsapolják s Eucalyptussal ültetik be. Már több faja lett általános s mindnyájának meg van az a jó tulajdonsága, hogy gyorsan nő igen nagyra, gyökereit mélyre bocsátja, faja kemény és tartós. Legelterjedtebb az Eucalyptus globulus. Eddig sem földi, sem vízi rovarok között ellensége nem akadt. A hol az Eucalyptus ki van fejlődve, ott nincs többé láz, a mi azelőtt sok helyet lakatlanná tett, és a minek azelőtt sok kivándorlott esett áldozatul. Ismert gyógyerejét azon alakban is igénybe veszik, hogy leveleiből szírvart készítenek.

Lombozatában azonban meg van azon bizonyos lankadság, mely a legtöbb ausztráliai fával közös, hogy levelei inkább éllel mint lappal állanak lefelé és így a legnagyobb Eucalyptus alá állva sem élvezhetni teljes árnyékot. Az egész fa kellemes aromás illatot terjeszt.

A kísérleti kert kicsiben nyújtja hű képét, hogy mire képes Algeria klímája és erőteljes talaja, a mi legtöbbször egy mésztartalmú veres nyirkos talaj. Algir város környékének klímájára legyen szabad annyit megjegyezni, hogy január február és márczius hónapokban a hófoki átlag $+12^{\circ}\text{C.}$ *

* Nizzában ugyanezen időben $+9^{\circ}\text{C.}$, tehát Algir enyhébb azon két harmadában az évnek, mely Európában az ősznek, télnak és kora tavasznak felel meg. Algeria alsíkján ilyenkor a legkedvesebb tengeri klíma tapasztal-

A Tell. A hullámos közép sík képezi Algeria zömét, melyre úgy szólván magára vonatkozik mind az, mit Algeriáról mondanak. Ennek hegységeit csupán Kabilok (Berberék) lakják, míg lapályain vegyest vannak ezek az arabokkal. Itt telepedett meg a francia gyarmat népség is szélkében. A Tell képezi Algeria termékeny vidékét. Lapályosabb helyein a televény igen vastag. Mind azon növények, melyek a Földközi tenger medenczájének környékén Európában is honosak, kitűnően tenyésznek Algeria középsíkján is, sőt némelyek tán még jobban, tekintve az éghajlat szelidebb voltát azon körülménynél fogva, hogy azon zivatatok, melyek Európán keresztül vonulnak, Algeriát már nem érintik. A földművelés legnagyobb akadálya a légi csapadék rendetlen eloszlása. Eső ugyan van elég bőven, de nincs nagy köszönet benne, mert csak záporokban és csak kevés napra szorítkozva hull; azon tartós rendes nyári esők, melyeket a növényzet oly nagyon szeret, nem léteznek. A folyók és tavak télen medrűkből kidagadnak néhány napon át, de az év legnagyobb részében szárazak. Igyekeznek a bajon az által segíteni, hogy a folyók mélyebb részeiben gát építés által a vizet feltartóztassák, de mindeddig a siker ezen »barrage« gyakorlati kivitelénél nem elégitő. Már áprilisban láttam a legtöbb folyónak a medrét, valamint több tónak (chotte) fenekét szárazon s ez utóbbiakat hófehéren a gipsz s nátron sók kivirágzása következtében. Ismeretes hogy Romának Karthago az akkori Algeria volt magtára. Mondják, hogy a klíma mostani száraz tulajdonsága akkor még nem volt meg, mert a Tell és az a fölött délnek elterülő fensík sivatag között egy széles erdő-öv létezett, mely most végkép kipusztítva az alatta elterülő lankás lejtőre az irrigatio egyenletesebb eloszlására nem folyhat be.

Kissebb erdőség azonban található, melyben többféle tölgy között a parafa tölgy említendő meg. Czedrus és Thuja szintén képeznek ligeteket. A narancs kitűnően díszlik. Blida és Mitidja környéke már régóta látja el Marseille és Páris piaczat. Éppen így terem a banán is. Az olajfa buján tenyész. Van a kabilok közt egy birtokos, ki négyezer hectoliter asztali olajt juttat a

ható. A thermometer ritkán megy le 4—5 C. fokra a 0° felett, de 27—28° C. nál sem emelkedik magasabbra. Ellenben junius, julius, augusztus és szeptember első felében a hőfoki átlag magasabb, és hozzá jön még egy kellemetlen nedves köd, melyet az éjszakkéleti szél hoz. Ez a nedvesség igen tikkasztó. Befelé a mint emelkedik a vidék, szárazabb is és ezen ködök odáig nem jutnak el.

vásárra. Francziák az olajsajtolás finomabb eljárásait vezetvén be, ezen termékeny értékét jelentékenyen emelték.

A Tell hegyes vidékén a hőfoki végletek nagyobbak mint a tengerparti alsíkon: a meleg is nagyobb a hideg is. Lemegy a hőfok a fagypont alá olykor -5°C -ra, fel pedig $+32^{\circ}\text{C}$ -ra. Az évi átlag itt $16^{\circ}5\text{C}$, míg a tengerparti alsíkon $1^{\circ}75\text{C}$.

A Tell-nek néhol közvetlen szomszédsága a Szahara levén, annak klímájáról szabadjon itt annyit mondani, hogy az még extremer. Tiszta éggel néha oly erős a talaj kisugárzása, hogy a thermometer a fagypont alá szállt $5-6$ fokra, míg ugyanakkor nappal a sátrak árnyékában $45-50^{\circ}\text{C}$ mutatkozik. Ez vagy 21°C évi átlagnak felel meg.

Szerencse hogy a datolyapálma ezen hőfokot eltűri, kivéve ha virágzásban van, akkor érzékeny. Ez képezi az oázisok gazdag gazdagságát a Saharában. Statisztikai adatok szerint ezen fák összes száma vagy 520000. Gyümölcse szolgál fő táplálékul a nomád népeknek sőt a fehér és fekete telepítvényeseknek is a Saharában. Ez a sivatag providentiális fája, mely nélkül ott létezni alig lehetne. Innét azon nagy gond, melylyel ápolják, sőt némileg azon vallásos tisztelet, melyben részesítik. Legjelentékenyebb ezen tekintetben Biskra vidéke, hova a turisták Constantinból a kirándulást rendesen meg is teszik és melynek oázisában vagy 140.000 datolyapálma van, mi jelentékeny mennyiségű vizet tetelez fel, mert annak művelése kiválóan öntözésen alapszik, a mint ezt egy arab közmondás is kifejezi: »A datolyapálma megkívánja, hogy feje tűzben, lába vízben legyen.«

• A déli szél nálunk sirocco, az araboknál guebbi néven nevezve egész éven át jelentkezik, esetleg azon melegítő hatással, melyet mi is ismerünk.

Algirból a kirándulók egy része Oránba ment, ezekkel tartottunk mi is. A vasút kelet-nyugoti irányban egy hosszú völgyön visz keresztül, melyet a tengertől a Sahel nevű parti hegység választ el.

Vagy közép tájon Orleánsville a legjelentékenyebb hely és 421 kilométer távolságban Algirtól Oránba jutni egy újabb keltű tengerparti városba, melynek az a nevezetessége nincs, hogy itt a kétféle civilizációt egyensúly állapotában szemlélhetnénk: ellenben nevezetes a spanyol uralom emléke, mely egy tekintélyes fellegrvárban maradt fenn, mely most végkép el van hagyva, de a melynek láttára spanyol társaink lelsóhajtottak éppen úgy mint

mikor az ember Gibraltart említi. Mind erre azzal válaszolnak, hogy Marokkónak kell előbb-utóbb spanyolnak lenni.

Oránban az ideérkezett vándorgyűlési tagokat az ottani geográfiai társulat fogadta és az egész társaság (vagy 25 személy) egy finom reggelire volt meghíva egy »café restaurant« (Letang) kertjébe, honnét gyönyörű kilátás nyílt a tengerre Spanyolország felé. *

Oránban van egy »Service de Mines«, hol sok érdekes adatot láttam Orán bányászatára nézve. Tettünk több geológiai kirándulást, mi itt szintén nagy változatosságot árul el. Megtekintettem néhány telepítvényes gazdasági berendezését, mi már annál fogva is nagy érdekű volt geológiai szempontból, mert csaknem minden francia birtokos legelőször vízről gondoskodik mély kutak által, melyek furása aztán valóságos átmetszetet szolgáltat a föld szerkezetére nézve. Egy helyen a kút mélysége 20 m., más helyen 75 méter volt. A víz megfelelő medenczébe jön, mi a birtok legmagasabb részén van, honnét aztán szétvezetik öntözésre. A tanyák kerítése rendszeren kaktus meg aloe növényekből áll. Ezen utóbbiak között virágzó éppen nem ritkaság.

Nem messze délre Orántól van egy terjedelmes »Chotte« vagy »Sebkha,« mi alatt egy sós tavat értenek, milyenek nagy számmal és nagy kiterjedésben vannak a fensíkon, de Orántól délre vagy 15 kilométerre a vasút mentén egy ilyen jól látható. Azt az oráni »Chotte«-nak is nevezik. Midőn én láttam, több ízben elmenvén mellette (1881. ápril), egészen száraz volt, feneke hófehér mint Békés és Szolnokmegyékben az ugynevezett »vakszék« foltok; csak hogy míg ezek valósággal hófehér foltok az Alföldön, addig az az oráni »Chotte« hossza 53 kilométer, szélessége 8—12. Egy ily nagy terület felette meglepő változatosság, mit ha a magas hőfok ellene nem szólna, hó-területnek tartana az utas, de nem más mint gipsz és só kivirágzás. Egy alkalommal gyönyörű déli-báb-féle (»mirage«) optikai tüneményt láttam rajta.

Orántól—Saïdára. — Utolsó kirándulásom volt délnek fel a fensíkra, mi egy kis vágányú ipari vasuton történhetett, melyet egy Orán környéki nagybirtokos (Debrousse et Co.) hozott létre az által, hogy egy társaságot alakított (»Franco-Algérienne«), mely concessiót kapott annak építésére a tengerparttól fel a

* A »menu« tudatta velünk, hogy Afrikában vagyunk »Cuissot de Gazelle de Biskra,« mit valóban sajnálva ettem. Több alkalommal szolgáltak el tevehúst, de azt sohase találtam jónak.

fensikra éjszak-déli irányban 211 kilometer hosszúságban. Az emelkedést ezen vasút által igen tanulságosan lehet kivenni:

Arzeu a kiindulás a tengerparttól.....	1—	méter.
Débrousseville a következő állomás.....	12·12	»
Perrégaux.....	42·20	»
Oued-el-Hammam.....	133·50	»
Traria.....	493·25	»
Saïda az utolsó város... ..	817·19	»

Ain-Hadgar 42 kilométerrel tovább, hol a vasút végződik. Ettől vagy 10 kilometerrel tovább délnek van a legnagyobb magasság ezen irányban, az 1175 méter a tenger fölött. Ez már egészen a fensikot képezi, melyen az alfa tenyész.

Algeria fensíkja voltaképen folytatása az Atlasz hegységnek, melynek gerinczvonala Marokkóban nyugotról keletnek irányul és így kelet felé a fensík annak mintegy kiegészítője. Magassága 1000—1200 méter Oránban, kelet felé még több: 1200—1500 méter a tenger felett. Határa egyfelől a Tell, másfelől a Szahara. Szélessége Orán és Algir tartományban átlag 140 kilometer, Constantinban a 80 kilométert alig haladja meg. Területe vagy 8 millió hektár s általános jellege, hogy sivatag. Fát alig látni vagy csak csenevész példányokat. Vize kevés s csekély folyói vagy a gyakori sós tavakba »Chottes« ömlenek, melyek azonban az év nagyobb részében száraznak vagy a Szahara homokjában vesznek el, honnét egyes helyeken a felületre jutván oázokat létesítenek. Van azonban rengeteg legelője, melyet Antilopok falkái keresnek fel, de a hol a baromtenyésztés is nagy előnnyel volna üzhető. A növények között az alfa az, mely buján terem roppant területen s a melyet a modern ipar oly mértékben karolt fel, hogy a régi szállításmódot elégtelennek találván, e jelentékeny magaslatra vasutat építettek.

A len és kenderen kívül mint a szövő ipar nyers anyaga az alfa tulszárnyaló szerepet visz. Az alfa (*Stipa* vagy *Macrochloa tenacissima*) az agyagos és száraz talajt szereti kiválóan, de szénsavas meg kovasavas mésztalajt is megtűr.* Magától nő és évről-évre bujábban hajt. Áprilban gyűjtik, ekkor még elég zöld arra, hogy az állatnak is táplálékul szolgáljon, de már megerősödött annyira, hogy a kitépésnél a szálak el ne szakadjanak. A gyökér visszamarad.

* Igen jól diszlik Budapesten az egyetemi növénykert meszeshomok talajában.

A fensik hosszában mindenütt találni alfát, de nem egyenletesen. Oránban van legtöbb: 6 millió hektár; Algir tartományban 3; Constantinban 2 millió.

A »Société Franco Algérienne« alfaterülete, melyen azt neki gyűjteni kizárólagos joga van, 300000 hektár. Két év előtt itt még semmi sem volt. Most Ain-Hadgar egy gyár-hely, melyen több mint 20 hatalmas hidraulai sajtó működik az alfa összenyomásán, hogy azt lehetőleg kisebb térfogatúvá tegyék. Vas abroncsokkal szorítják össze s úgy jön a vasutra azon közvetlenül a tengerpartra. Ain-Hadjar a gyári gyűjtőhelye az alfának. A munkások között arabot nem látni, az minden gyári munkát lealacsonyító foglalkozásnak tekint. Csupa spanyol dolgozik ott. Tervben van hogy a vasut mostani végétől két szárnyat építenek derékszög alatt, egyet nyugatnak, másikat keletnek, hogy a gyűjtés az egész területen könnyebben menjen.

Csaknem az egész mennyiséget Angliába viszik, hol többi közt a Times papirja is abból készül; sok megy Amerikába, valamint Spanyolországba. Franciaország alig vesz többet igénybe mint 4⁰/₀-ot. Belgium is felhasznál egy keveset. Évről-évre jobban terjed s úgy hallom hogy már a fiumei papirgyár is tett vele kísérleteket a legjobb eredménnyel. A rongynál jobb és olcsóbb is.

Emlékül hoztam néhány szál alfát a gyárból (Ain-Hadjar) a mint csomagolni akarták; valamint egy kézi kosarat is vettem, melyet kirándulásaim alkalmával a kőzetek gyűjtésére használtam.*

Az alfa kereskedésnek külön helyei vannak: Oránban Tlem-szen és Sig; Algirban Sidi-bel-Abbès; Constantinban Batna. A száraz alfa mázsája Sidi-bel-Abbès vásárán 6—8 frank; ellenben összetartva vashevederrel úgy, hogy a világkereskedésbe mehessen mázsája 12 frank, s tonnája (1000 kilogramm) 120. Az utolsó 10 év alatt Algeria 400.000 tonna alfát vitt ki, mi több mint 50 millió értéknek felel meg. Ezen összeg ⁴/₅-e az utolsó öt évre esik.

Szó van róla, hogy egy második vasutat is építenek a tengertől nevezetesen Mostaganem-től Tiharet felé, hogy az alfa fensik más pontját is kihasználhassák a világkereskedés számára.

* Ilyenféle kosarak Algirban mind pálmalevélből készülnek. Oránban alfából.

Ime mit tett az európai civilizáció. Két év előtt még semmi sem volt ott, a fensíkon antilopok legeltek vagy a nomád arabok barangoltak, most már lokomotív végzi a tevé, öszvér vagy számar szállító munkáját. Az eddig elért eredmény távolról sem a befejezés, ellenkezőleg még igen nagy fejlődésre képes, s a mire az afrikai sivatag ezen vad növényét fordítják, éppen a magas civilizáció egyik leglényegesebb anyagának gyártására szolgál.

A fensíkon már jelentékenyen le-le száll a hőfok. Már Saïdàn (817 méter a tenger felett) észleltem ápril 25-én reggel $+ 6^{\circ}$ C. (1881), a következő éjjel pedig fagy volt. A fensíkon 6—7 fok is van a fagypont alatt, úgy, hogy ott hó lepel borítja olykor az egész láthatárt. Nyáron ellenkezőleg nagy a forróság, fel megy 38 fokra is. Az évi átlag 19° C.

Délre a fensíktól van a Szahara, sőt Constantine provinciában, miként említve volt, a Tell után közvetlen a Szahara terül el. Erről sokáig azt hitték, hogy nem használható, majd később túlzott remények tárgyává lett. Annyit lehet már bizvást állítani, hogy oda európaiakat telepíteni lehetetlen. Maguk a bennszülöttek is csak az oázokon tudnak állandóan tartózkodni, egyebütt csak ideiglenesen barangolnak. A polgárisodás befolyása mindenesetre idéz elő javulást és már tényleg elő is idézett. Artézi kútak fúrása, különösen »Oued-Rir« környékén bőségesen juttatott fel vizet a felületre, megjavította a már létező oázokat és újaknak adott létet. Mindazonáltal a Szahara lakói a gabonára nézve oly annyira vannak a Tell-hez kötve, hogy egy arab közmondás szerint »A Tell a mi anyánk, a ki azt elveszi, az a mi apánk«.

* * *

Az algiri francziák panaszkodnak, hogy az anyaország őket oly kevésbé ismeri és az volt a fő indító ok, hogy a természet-tudósokat oda meghívják. Feltették a megjelent vagy ezer ember-ről, hogy ki-ki elbeszéli otthon azon benyomást, hogy Algeriát meglátogatni valóban érdemes, és így én is kettős kötelességet vélek teljesíteni annak bemutatásával főbb képekben s alfa iparában.

DR. SZABÓ JÓZSEF.

DÉCHY MÓR

HARMADIK KAUKÁZUSI EXPEDITÓJA 1886-BAN.

Déchy Mór, társulatunk választmányi tagja, ki a Himálajában és a Kaukázusban tett nagy utazásaival eme vidékekről való földrajzi ismereteinket tetemesen gyarapította, az elmúlt (1886.) ősszel harmadik kaukázusi expedícióját fejezte be. Ez utazáson, mely öt hónapig tartott, Dr. Schafarik Ferencz, m. k. állami geológus, társaságunk tagja volt kísérője, kinek feladatát az átutazott vidék geológiai viszonyainak tanulmányozása képezte s ki az utazás eredményeként nagybecsű gyűjteménnyel gazdagította a m. k. földtani intézet közzétárát.

Az utazók múlt évi június hó kezdetén hagyták el Odesszát s hajón a Fekete tengeren Kercsig, onnan az Azovi tengeren Taganrogig mentek, honnét, ismét szárazföldön Vladikafkazba, a Kaukázus éjszaki oldalára utaztak. A szükséges előkészületeket megtéve, először Osszécziának és Digoriának vették útjokat. Itt Déchy ismét meglátogatta az Adai-Choch hegycsoportot, melynek legmagasabb csúcsát (4643 m.) — mint tisztelt olvasóink tudják már 1884-ben két svájci vezető kíséretében először mászta meg.* 1885-ben is meglátogatta e csoportot és legnagyobb jegesen, a Czei jegesen kőfalakat és egyéb jelzőket állított fel a jeges előrenyomulásának vagy visszavonulásának kimutatására. A felállított jelzők sértetlenül megtalálva, utazóink a szükséges méréseket megtették; hasonló megfigyeléseket és méréseket tett Déchy a Kaukázus éjszaki lejtőjének még két más jegesen s a déli lejtő egyik jegesen. A Kaukázusban ő eszközölte az első ilyesmű vizsgálatokat s azért a tudományos világ a legnagyobb érdeklődéssel néz ezek eredményeinek közzététele elé, mely a glaciológia e fontos tárgyához, igen becses adalékokat fog szolgáltatni.

Sztyr-Digorból utazóink meglátogattak több jegesekkel telt haránt völgyet és a geológiai igen érdekes Uruch völgyön át jutottak ismét a széles Terek völgybe.

Az eruptív Bestan tömeg körül csoportosult meleg forrásokat és fürdőhelyeket (Pjatigorszk, Zselesznovodszk, Jesszentukki

* Déchy Mór: Utazásom a Kaukázban 1884. (Földrajzi Közlemények 1885. évf. 87—121. lap.)

és Kiszlovodszk) meglátogatván, az utóbbi helyről utazóink ismét a magas hegység felé fordultak. Útjuk most a Kuban forrásvidéke felé s az Elbruztól nyugatra fekvő ismeretlenebb hegyvilágba vitte őket. A Teherda völgyből felhatoltak a Kaukázus főlánczán átvezető majdnem 8500 ~~fele~~ magas Kluchor hágóig, majd visszatérve a haránt hegyhátak sorozatán át, a köztük bezárt Dout völgyet érintve eljutottak Ucskulanba, a karacsajok földére. Churszukból kirándulást tettek az utazók az Elbrusz tömegét viselő harántláncz nyugati lejtőjéhez, a Chotitau, és az ettől délre fekvő gletservölgyekbe. Churszukban nagy nehézségekkel kellett megküzdeniök és daczára az orosz kormánytól kapott nyílt igazolványaiknak, daczára annak, hogy a kubani kormányzó, kinek kormányzósága alá tartozik a karacsai vidéke, külön rendeleket adott ki az utazók érdekében, a karacsai nép vad és zabolátlan természete miatt csak nagy nehezen tudták tervöket kivinni és útjokat Uruszbii felé folytatni.

Az Elbrusz tömegét éjszak felől félkörben megkerülve, több igen magas (3000 méternél magasabb) hágón át, új utakon végül eljutottak Uruszbiiiba, a Bakszan völgyébe, honnét Déchy szintén már 1884-ben megmászta az Elbrusz legmagasabb csúcsát.

Ez uton teherhordóik s lóhajcsáraik megtagadták az engedelmességet, vonakodtak útjokat folytatni s ott, lakatlan vadonban, 3000 méternyi magasságban, egészen ismeretlen vidéken elakarták utazóinkat hagyni. Csak Déchy erőyes fellépésének köszönhető, hogy a teherhordók el nem szöktek vagy támadólag fel nem léptek s így hazánkiai szerencsésen kimenekültek eme kellemetlen helyzetből, mely ily vad emberekkel szemben rájuk nézve könnyen válságossá válhatott volna.

Uruszbiiban újabb kellemetlenség várt az utazókra; az oda előreküldött podgyász (élelmi szerek, fényképlemezek, a gyűjteményekhez való papiros és egyéb szükségletek) nem érkezett meg s így a Szvanécziába tervezett útról le kellett mondaniok. E helyett kirándulásokat tettek az Elbrusz jegeseihez — a hol az 1885-ben felállított jelzőkön a jegesek mozgására vonatkozó méréseket tettek — azután az Adilszu völgy gletsereit járták be a firnrégióig s a Bakszan völgyén keresztül Vladikafkazba tértek vissza.

Szeptemberben az utazókat Daghesztánban találjuk; Vladikafkazból kiindulva a keleti Kaukázus e részét átszelték egész Petrovszkiig, a hol a Kaspi tenger partját érték el. Onnét leha-

józták Bakuba, hol dr. Schafarziknak e gazdag naphtavilág tanulmányozására tág tere nyílt. Tílliszt elérve, onnét futólagosan behatoltak az utazók az örmény fölföld felé, Borsom-on át Achalcikkba érkeztek és Abaszturnant érintve a meszki hegységen át, a pompás növényzetben diszló déli lejtőket követve Kutaiszba és onnét Batumba jöttek.

Batumban összegyűltek az utazás tartama alatt eszközölt gyűjtemények, fényképi lemezek stb., melyek innét a Lloyd gőzösein Fiuméba szállítottak.

Az utazók Konstantinápolyon át (honnét Brusszába rándultak és az Olymposzt megmázták), Görögországon és Korfun át tértek haza.

A mi az expedíció tudományos eredményeit illeti, azokról csak az anyag feldolgozása után lehet tüzetesebben szólni. Az expedíció tudományos műszerekkel gazdagon volt felszerelve, így nevezetesen higanybarometerek, többféle szerkezetű aneroidok, egyéb meteorológiai műszerek, prismaticus compass és nivelláló műszer valamint fényképészeti készülék állott az utazók rendelkezésére s így nemcsak nagyszámu fényképészeti felvételeket eszközölhettek oly pontokról, melyekről eddig sem fénykép sem rajz nem létezett, hanem meteorológiai megfigyeléseket és magasságméréseket is tehettek. Ezenkívül figyelmök kiterjedt a természet minden országára s így muzeumaink igen becses gyűjtemények birtokába jutottak. Legbecsesebb kétségkívül azon 18 ládat megtöltő közet-, kövület- és ásványgyűjtemény, melyet dr. Schafarik Ferencz fáradozhatatlan szorgalommal gyűjtött össze s mely Déchy ajándékaként a m. k. földtani intézet birtokába került. Eme nagy gyűjtemény, melyhez hasonlóval a Kaukázus hegységből az európai muzeumok közül — az oroszokat talán kivéve — egy sem bír, a Kaukázus geológiai viszonyainak ismeretére nézve felette nagybecsű anyagul szolgál, melynek feldolgozása e hegység természeti viszonyainak tüzetesebb leírásához becses adalékokat fog nyújtani. A gyűjtemény kettős példányai, valamint az utazás alkalmával e célra külön gyűjtött tárgyak dr. Szabó József egyetemi tanár ásványtani intézetének szolgáltatottak át. Egy kis bogárgyűjtemény a Nemzeti Múzeum, több felette érdekes és becses makrocephál koponya pedig az Anthropológiai Múzeum tulajdonába ment át. Minthogy Déchy egy kis növénygyűjteményt is hozott magával, 1885-iki kaukázusi útjában pedig Lojka Hugó tagtársunk, kiváló botanikusunk kísérte, ki onnan igen gazdag növény-, főleg

zuzmogyűjteménynyel tért vissza, úgy mindebből kitűnik, hogy Déchy Mór három kaukázusi expedícióját nemcsak földrajzi, de természetrajzi szempontból is teljes siker koronázta s azért Déchy neve a Kaukázus kutatói közt kiváló helyet foglal el. Déchy Mór sem fáradságot, sem költséget nem kivélve egész odaadással működik a földrajzi kutatások terén és reméljük, hogy újabban szerzett tapasztalatait mielőbb közzé fogja tenni.

TÁRSASÁGI ÜGYEK.

Felolvasó ülés február 10-én a tud. Akadémia heti üléstermében. Elnök: Dr. Hunfalvy János.

Az ülés tárgya Xantus János lev. tag előadása volt, a Colombiai egyesült államokról és a Panamai földszorosról.

Választmányi ülés 1887. február 3-án az állami felsőbb leányiskola dísztermében.

Elnök: Dr. Hunfalvy János. Jelen voltak: Gervay Mihály alelnök, Berecz Antal főtitkár, Berényi József, dr. Brózik Károly, György Aladár, dr. Havass Rezső, Király Pál, Laky Dániel, Lóczy Lajos és dr. Török Aurél választmányi tagok; jegyző: Thirring Gusztáv titkár.

1. Elnök az ülést megnyitván, a főtitkár felolvassa a múlt választmányi ülés jegyzőkönyvét,

mely észrevétel nélkül hitelesítették.

2. A főtitkár bejelenti azok névsorát, kik a tagok sorából kiléptek. Együttal jelenti, hogy Hopp Ferencz a rendes tagok sorából az alapítók közé lépett.

3. A főtitkár jelenti, hogy a következő hónapok (február, márczius és április) mindegyikében 2—2 felolvasó ülés lesz, melyekre felolvasóknak Xantus János, Csopey László, Hanusz István, dr. Márki Sándor, Téglás Gábor és dr. Török Aurél ígérkeztek. Ajánlja egyszersmind, hogy májusban ne tartassék felolvasó ülés.

Tudomásul szolgál.

4. Az Aarauban székelő *Mittelschweizerische geogr.-commercielle Gesellschaft* beküldvén »Fernschau« című első évkönyvét, egyttal köszönetét fejezi ki a társaság eddigi küldeményeiért s a csereviszony fentartását továbbra is kéri; a kasseli *Verein für Naturkunde* pedig felajánlva eddigi összes közleményeit, Közleményeink I—XIII. kötetét kéri cserébe.

A választmány e társulat érdeklődését örömmel fogadja s utasítja a főtitkárt, hogy a kért köteteket küldje meg.

5. A főtitkár jelenti, hogy a társaság könyvtára az eddigi helyiségnek ideiglenesen hivatalos czelokra való használása következtében a postaépület tanácstermébe költözött át s ajánlja, hogy az addig, míg a könyvtári helyiség ügye végleg elintézve nem lesz, zárva maradjon.

A választmány az ez ügyben való végleges intézkedést későbbre halasztván, a főtitkár ajánlatát elfogadja.

6. A főtitkár, vonatkozással a múlt évi január 28-án és február 25-én tartott ülések tanácskozásaira, ismét felveti azon kérdést, miként lehetne a társaság iránti érdeklődést a közönségben fokozni s a tagok számát szaporítani?

E kérdés fölött hosszabb eszmecsere fejlődött ki s a választmány egyértelműleg oda nyilatkozott, hogy a kereskedelmi világ érdeklődését kellene felkelteni s a kereskedői köröket a társaság czéljainak megnyerni. György A. és Havass R. ezt úgy vélik elérhetni, ha a társaság évenként néhány commerciális irányú felolvasást rendezne, s azok megtartására elismert hírű kereskedelmi szaktekintélyeket kérne fel. Ilyenekül Weisz Bertholdot és Burcharde Konrad főrendiházi tagot ajánlják.

A választmány az indítványokat helyesli s György és Gervay M. urakat felkéri, hogy magukat a nevezett urakkal érintkezésbe tegyék. Együttal köszönettel veszi Berényi J. vál. tag azon jelentését, hogy a taggyűjtés körül felmerülő irodai munkák elvégzéséről gondoskodni fog.

7. A főtitkár jelenti, hogy a milánói kereskedelmi földrajzi társaság által Casati olasz utazó felsegélésére társaságunknak beküldött íven eddig 6 frt gyűlt be.

Több tárgy nem lévén, az ülés feloszlott.

Felolvasó ülés f. é. február hó 24-én a tud. Akadémia heti üléstermében Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt. Felolvasást tartott:

1. Hanusz István alap. tag a községek születéséről az Alföldön.

2. Csopely László r. tag Szibériáról.

Felolvasó ülés f. é. márczius hó 10-én a tud. Akadémia heti üléstermében Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt, melyen Coburg Fülöp kir. herczeg ő fensége tiszt. tag is jelen volt. Az ülés megnyitvatván, Berecz Antal főtitkár jelentést tett a berni földrajzi társaság főtitkáranak Reymond-Le Brun úrnak f. é. febr. 22-én és a hamburgi földrajzi társaság első elnökének Kirchenpauer Gusztáv úrnak f. é. márcz. 3-án bekövetkezett

haláláról. Az ülés ezen jelentést szomorúan veszi tudomásul. Ezután Findura Imre r. tag Rima völgyét ismertette.

Felolvasó ülés f. é. márczius 24-én a tud. Akadémia heti üléstermében Dr. Hunfalvy János elnöklete alatt. Felolvasást tartott:

Dr. Márki Sándor r. tag Dézna és vidékéről.

K Ö N Y V É S Z E T.

De Quatrefages : Histoire générale des races humaines. Paris 1887.

De Quatrefages és Hamy, a Revue d'éthnographie tudós szerkesztője egy oly bibliotheca ethnologica-nak összeállítására vállalkoztak, a mely külön-külön kötetekben az egészen műveletlen ugynevezett vad népeknek és a félművelt rasszoknak leírását és történetét fogja magában foglalni. Eddig két kötet jelent meg: Biar-tól Les Aztèques és De Quatrefages-tól a fent megnevezett kötet. A többi kötetek mind külön-külön írókat fognak szerzőjökül vallani.

De Quatrefages munkája a Bibliotheca ethnologica-nak bevezetéseül kíván szolgálni; kiterjeszkedik tehát azon általános szempontokra, a melyek az egész emberi nem valamint az egyes rasszok leírásánál szemmel tartandók. Munkáját 13 fejezetre osztja be: az I. fejezet szól az emberországról (règne humain) a II. fej. Az emberi nem egységéről; a III. az emberi nem eredetéről; a IV. az emberi nem koráról és a fosszilis rasszokról; az V. az emberi nem őshazájáról; a VI. a Föld benépesedéséről; a VII. az emberi nem akklimatizálódó képességéről; a VIII. az őshemberről és az egyes ethnikai típusok koráról; a IX. az emberi rasszok keletkezéséről; a X. az általános ethnikai jellegekről; a a XI. a fizikai jellegekről; a XII. az értelmi és a XIII. az erkölcsi és a vallásos jellegekről.

A híres szerző munkájában ugyanazon nézeteket vallja, ugyanazon gondolatainak ad kifejezést, a melyeket már előbb megjelent kitűnő munkáiban (L'espèce humaine, Unité de l'espèce humaine, Métamorphoses de l'homme et des animaux stb.) közölt. Az eszmék, a nézetek nagyobbrészt talán ismertek, de ily egymásutánban, ily formában újak. Megváltozott alakjukban is oly világosak, oly átlátszók és oly élvezettel olvashatók, mint régi alakjukban.

De Quatrefages mint par excellence természettudós munkájá-

nak nagyobb részében az emberi nem fizikai sajátosságával foglalkozik. Mint a Darwinismus ismert ellenfele a könyvében is hosszasan küzd a kiváló angol tudós orthodox és nem orthodox hiveinek tanáival, régibb érveikhez néhány újat is csatolva; véleménye szerint az ember már a harmadkorban jelent meg a földön. Hisz az emberi nem egységében, elvetvén Agassiz teoriáját, a mely az embert egyszerre a Föld különböző pontjain jelenteti meg. Nem fogadja el azon hypothezist, hogy az emberi nem bölcsője Lemuria, sem nem hogy Pamir vagy környéke; nézete szerint, az ember őshazája éjszakai vidékeken keresendő. A Föld klimatikus viszonyainak megváltozása kényszerítette az embert, hogy őshazájából kivándoroljon és lassanként benépesítse a Földet; e vándorlása közben rasszokká különült. Tulajdonképeni autochthonok nincsenek, csak bevándorlottak. A tudós szerző hisz abban, hogy minden rassz a Föld minden részében, a hol ember általában megélhet, akklimatizálódhatik. A rasszok alakulását a természeti viszonyok befolyásának és az egyes népek összekeveredésének tudja be. A rasszok megkülönböztetésénél a fizikai sajátosságokra, különösen a koponya alkatára fekteti a főszűlyt, az értelmi, vallási és erkölcsi tulajdonságoknak is kölesönöz jogosultságot, de csak másodrendűt: több ízben óvja az ethográfusokat attól, hogy a szellemi tulajdonságokon alapuló különbségeknek csak akkor adjanak hitelt, ha a fizikai sajátosságok nyújtotta bizonyítékokkal egybevágnak.

A fentemlített nézeteket a tudós szerző mindig fontos érvekkel igazolja és minden tételét kiváló írók nézeteivel támogatja. Egyes állításaihoz mindamellett kétség fér. Némely dologban a tudós világ nagy részével ellentétes nézeteket vall. Csak néhányat említek meg: a Darwinizmusról mondott tételei a természettudósok közt igen sok ellenmondóra találnak; az emberek akklimatizálódó képességét csak nem régiben, a múlt évi szeptember hóban, Berlinben tartott gyarmatügyi kongresszuson komoly és tapasztalt férfiak vonták kétségbe és meggyőző érvekkel argumentáltak ellene. De, ha egyes dolgokban nem is érthet mindenki egyet De Quatrefages véleményével, munkáját mindenki élvezettel olvashatja. Sok kétségbevonhatatlan igazságot tartalmaz; alaposan érvel; minden általános tételre nézve tájékoztat, sok új gondolatot kelt. Ha a Bibliotheca ethnologica többi kötetei is hasonló becsűek lesznek, a tudományok miveltői De Quatrefages-nak és Hamy-nak nagy köszönettel tartozhatnak, hogy a Bibliotheca ethnologica szerkesztésére vállalkoztak.

Br. K.

Guatemala: Reisen und Schilderungen aus den Jahren 1878—83 von Otto Stoll. Dr. Med. und Docent an der Universität Zürich. Mit 12 Abbildungen und 2 Karten. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1886.

Közép-Amerikának ezen legnagyobb s legnépesebb állama a 17. század elején élt Gage Tamás mixcói lelkész óta nagyon kevés részletes ismertetőt mutat fel. Az újabb időben egyes vidékeiről Morelet, De Valois és Laferrière írtak; vulkánjait Dollfus és Montserrat geologusok kutatták ki (*Voyages dans les Republ. de Guatemala et de San Salvador* Paris 1868), Maudslay az ő s m a y a kultúra archaeologiai leleteit írta le (*Proceedings of the Royal Geogr. Society* 1883 ápril); de Gage munkája régiségénél fogva már csak történelmi jelentőséggel bír, az újabb ismertetők közül pedig egyik sem helyezi Guatemalát oly sok oldalú világításba, mint Stoll.

Stoll 1878 dec. 6-án kötött ki San José-ban, honnan Guatemalába, a köztársaság fővárosába utazott; itt, az orvosi fakultás előtt letétén az államvizsgát, mint gyakorló orvos 5 hónapig működött, mely idő alatt Mixco, San Lucas, Antigua és Amatitlan városokba kirándulásokat tett. Ezekről és a fővárosról részletesen ír.

Ezután a Costa-Grande (Guatem. éjszaknyugoti része) ültetvényeseitől meghívást nyervén, Retalhuleuba, a hasonló nevű megye székhelyére költözött, hol mint kórházorvos másfél évig lakott. Innen meglátogatta Quezaltenangót, az ország második városát, Champerico kikötőt, a Santa Anna vulkán vidékét s a mexicói Tapachulát. Retalhuleu viszonyainak leírása által Stoll a guatemalai kis városi életet tárja fel előttünk.

1881 elején Antigua városba költözött, hol egy évig lakott. Ez alatt az Agua és Fuego vulkánhegyekre tett kirándulásokat.

1882 elején ismét a fővárosba ment lakni, honnan a következő év tavaszán az ország éjszaki belső vidékeire nagyobb szabású körútra indult, melynek célja a m a y a nyelvcsaládhoz tartozó indián nyelvek tanulmányozása volt. Ekkor meglátogatta Salama, Coban, Chixoy, Nebaj, Sta-Cruz-Quiché sat. községeket, vagyis beutazta a Rio grande felső folyásának s a Rio Negro és mellékfolyóinak vidékeit. (A R. Negro középső folyása Rio Salinas, az alsó R. Usumacinta nevet visel).

De nemcsak ezen alkalommal, hanem általában egész guatemalai tartózkodása alatt különös vizsgálódás tárgyává tette Stoll az indián nyelveket, mely tanulmányait külön munkában adja elő

»Zur Ethnographie der Republik Guatemala« cz. alatt. Koponyaméréseket nem eszközölt s sajnos az, hogy orvos létére is előbbvalónak tartja a nyelvészeti anyaggyűjtést a mérésnél.

Ezután újra a fővárosba ment, hogy attól csakhamar végbúcsút vegyen. Visszafelé a Rio Grande (alsó folyása Rio-Montagua) mentén a fővárostól a Honduras öbolhöz vezető kereskedelmi úton előbb Barbascoba utazott, honnan a vízválasztó hegységen átesapva meglátogatta Aldea-Quiriguát, az ős maya városnak reliefekkel és hieroglyphekkel díszített monolith-maradványait, végre a Golfo Dulce melletti Izabalba s innen Livingstone-n át 1883 júniusban Európa felé utazott.

E szerint Stoll beutazta Guatemala kétharmadát, éjszaki és déli partjait. Több helyen sokáig tartózkodott. Mindenütt, a hol megfordult, behatóan vizsgálta a természeti és társadalmi viszonyokat. Az éghajlati és egészségi viszonyokat szakértőleg tárgyalja az ország geológiáját röviden, ellenben flóráját és faunáját részletesen ismerteti; különösbbe a conchylia-, reptilia-, crustaceákkal és denevérfélékkel foglalkozik, melyekből gyűjteményt is szerzett. Bőven foglalkozik a társadalmi viszonyokkal. A ladinók, főleg pedig az indiánok életmódját, szokásait, ünnepéyeit, nyelvét, erkölcsi s vallási nézeteit, az ország politikai, földmívelési, ipari, kereskedelmi s közlekedési állapotát s legújabb történetét Barrios elnök alatt oly megkapó eleveenséggel, közvetlenséggel, alapos kritikával, a tapasztalt gyarláságokat és félszepségeket oly elmés humorral festi, hogy műve valóban érdekes és tanulságos olvasmány. Nem pár heti átutazás emléke e mű, s nem a könnyen felöltő furcsaságokra súlyt helyező elmefuttatás, hanem ötödfél éves tapasztalat érett gyümölcse.

A munkából felemlítjük a következő adatokat: Az ország területe 121,000 □ km. Lakossága az 1880-iki nem egészen pontos számlálás szerint 1,224,602, ebből sárgás színű ladinó: 379,828, kávébarna indián 844,774, (külföldi: 7570, köztük 1466 európai, legtöbb az olasz), népsűrűség 1 □ kmre = 10. Olvasni tud 8^o/₁₀₀, írni 5^o/₁₀₀. Vallás róm. katolikus, de az indiánok a »Dios de la Iglesia-n« (az egyház istene) kívül — kiről azt tartják, hogy csak a fehérekre gondol — titokban a Raha uhuyupot (Dios de la montaña, erdő istene) is imádják. Ez ős maya isten a szent fában — Ceiba — lakik, mely alatt tiszteletére áldozati tüzet gyujtanak s ebbe terményeket és kopált szórnak. Ezen kívül hisznek rossz szellemeket, vannak varázslók — ahitz — (boszor-

kányfélék), jóslóik — ahkih, — mely utóbbiak az ős maya papirend maradványai; hiszik a nagualismust, mely szerint az ember élete valamely állathoz van kötve. Az indiánok legnagyobb része a maya nyelvet beszéli, mely 6 ágra, mindenik ág több dialektusra oszlik. Uralkodó nép a ladinó. Ebből valók az állami hivatalnokok, papok, katonák; néhány angol, német vállalkozó kivételével ladinók birtokában vannak a kávé, kakaó stb. ültetvények; főszenvedélyök a politika. Az indiánok vagy szabad parasztok, vagy ültetvénymunkások; ez utóbbiak az elharapódzott »aguardiente« (cukorból készített szesz)-ivás és kevés munkadíj miatt rendszeren a »habilitaciór«-ra (előleg) vannak szorúlva s így uraiknak folyvást adósai s tényleg rabszolgái. Főtermények: kukoricza, galmafélék; kakaó nem terem elegendő, úgy hogy importálni kell; csukornád, kókuszpálma, gyapot, cochenille-termelés panganak; az indigót abba hagyták; kevés kaucsuk, dohány, banán, chinafa, mely utóbbit nem rég vitték be. Legvirágzóbb a kávétermelés, mely azonban az utolsó évtized alatt szintén hanyatlott. A terményeket a rossz utak igen drágítják, pedig az utak fentartására az egész lakosság nagy adót fizet. A közlekedés előmozdítása végett Barrios elnök a »Ferrocaril del Norte«-t tervezte, mely az Atlanti Óceánt a Csendes tengerrel kötötte volna össze (Santo-Tomas — Guatemala — San José), de az elnök halálával e terv épűgy dugába dőlt, mint az »Union-Centro-Americana« vagyis az 5 közép-amerikai köztársaság egyesítése Guatemala supremációjá alatt. A bányászat alacsony fokon áll; az aranyosás nem jövedelmező. Ezt mondhatni az iparról is, mely teljesen a külföld befolyása alatt áll. Az indián nők most is korong nélkül készítik az agyagedényeket. A kivitel 1884-ben 4,937,941 peso értékű volt, melyből legelső helyen áll a kávé (4,455,677 peso) a többi fontosabb cikkek: állathőr, csukor, kaucsuk, banán, mahagoni. Behozatal ugyanezen évben 3,829,651 peso értékű, főleg gyapot, szövetek, selyem, üveg, petróleum, porcellán. Az ország 23 departamentóra oszlik; mindeniket a köztársaság elnökétől kinevezett főnök (Jefe político) kormányozza. Legnagyobb városai: Guatemala 57,928, Quezaltenango 20,000, Totonicapam 15,000, Solola 13,000, Amatitlan, Antigua, Chiantla, Quiché 6—7000 lakossal. A kikötőhelyek úgy a Csendes tenger mellett (Champerico, Tecojate, San José), mint a Honduras öböl-nél (Izabal, Livingstone) nem városok, hanem nyomorult kis falvak, eléggé tanuskodva arról, hogy az ország külforgalma jelentéktelen.

A munkát 12 kép illusztrálja. Végül statisztikai, meteorologiai táblázatokat találunk és 2 könyomatú térképet, — az egyik az ország fizikai s politikai térképe 1:1,472,000 mértékben, a másik 1:1,500,000 mértékű ethnographiai térkép, mely Guatemala indián lakóinak 22-féle nyelvjárását a földrajzi eloszlás szerint különböző színezéssel tünteti fel. *K. L.*

Die weite Welt. Reisen und Forschungen in allen Theilen der Erde. Ein geographisches Jahrbuch, herausgegeben von Friedrich von Hellwald. II. Berlin und Stuttgart. Verlag von W. Speman. 8-ad rétű IV. és 377 lap. 29 színes fametszettel. Ára préselt vászonban 9 márka.

Közleményeink 1886. 33—35 lapjai hozták a múlt évi *-gal jelzett kötetnek ismertetését, a jelen kötetet a következő dolgozatok töltik ki: 1) Németország a Deltengeren. Carl Hager: »Kaiser Wilhelmsland und Bismarcks-Archipel. Nach den neuesten Quellen geschildert. Leipzig« című munkából. 2) A kirgizek és turkománok. 3) Guatemala földje és népe »Guatemala von Otto Stoll, mit 12 Abbildungen und 2 Karten, Leipzig. F. A. Brockhaus 1886« című munkából. 4) Dr. Diener kutatásai a Libanonban, 5) Mantegazza India néprajzáról. »Paul Mantegazza: Indien. Aus dem Italienischen. Autorisirte deutsche Ausgabe. Jena. Costenoble 1885.« című munkából. 6) Új-Fundland. 7) Utazások Sziamban és a laotok földjén. 8) Prsevalszkij legutóbbi kutató utazása Beláziában. 9) F. A. Simons kutatásai a Goajiro félszigeten. 10) A Kykladok szigetviránya »J. Theodore Bent: The Cyclades Longmans, (Green u. Kv., 1885.« című munkából. 11) Éjszakamerika indiánjai közt. 12) A Kongo-állam és a Kongo-vita »Henry M. Stanley: Der Kongo und die Gründung des Kongostaates. Arbeit und Forschung. Leipzig. F. A. Brockhaus 1885. 2 Bände« című munka után. 13) Utazás Georgián át »Arthur Leist: Georgien. Natur, Sitten und Bewohner mit 9 Illustrationen. Leipzig. Wilhelm Friedrich« című munkából. 14) Grönlandból »Adolf Erik Freiherr von Nordenskiöld: Grönland, seine Eiswüsten im Innern und seine Ostküste. Autorisirte deutsche Ausgabe. Leipzig F. A. Brockhaus 1886.« című munka után. 15) Kutató utazások a Maláj félszigeten. 16) Újabb expedíciók Új-Guineában. 17) A keleti Óceán szigetvilágából. 18) Utazás a kalmuk pusztaságon »Th. v. Bayer. Reiseeindrücke und Skizzen aus Russland. Stuttgart J. G. Cotta 1885.« című munkából. 19) A szartok népe. 20) Olasz expedíció Harárba. 21) Német szerzemények a Herero-földön.

Kisebb közleményei A) Általában: 1. A tengerfenék. 2. A

föld belsejének mérséklete. *B)* Európa: 3. A svajczi jegesek visszavonulása. 4. A bajor tavak mélysége. 5. Dr. Penck a Fekete erdő és Vogézekről. 6. A Kopais tó kiszáritása. *C)* Ázsia: 7. A jávai mérégfa. 8. Az úgynevezett szív- és májevők Hindosztánban. *D)* Afrika: 9. Hannington püspök meggyilkoltatása. 10. Palat expedíciója és a Sennsi-rend. 11. A becsuán-földnek britt annexiója. 12. A Figuig-oáz átengedése Franciaország részére. 13. Upingtonia nevű új állam. 13. A Koba és Kabitai négerországok. *E)* Amerika: 15. Árverés az indiánoknál. 16. Vándorló homokhegy Nevada-ban. Az Ausland után. 17. Az egyesült államok négerai. 18. Arizona, éjszakamerikai territorium »G. vom Rath: Arizona. Studien und Wahrnehmungen. Heidelberg 1885.« czimű munka után. 19. Butte city, új bányaváros Montanában. 20. A vulkanizmus Éjszakamerikában. *F)* Ausztrália és Oceánia: 21. A Barron River vízesése. 22. Új Vulkán. 23. A Beautemps-Beaupré hegy megmászása Új Britanniában. 24. Vulkáni kitörés Új-Seelandban. 25. Európai foglalatások a Délitengeren. 25. A Queenslandi népszámlálás eredményei. 26. Arany Nyugat-Ausztráliában.

A különben csinos és érdekes munkában kár, hogy a képmellékletek nem a megfelelő czikkek mellé vannak rakva, mert belőle kontrasztok származnak. Így pl. midőn belemerül lelkileg az olvasó Grönland jégsivatagai leírása fagyos élvezetébe, egyszerre csak ráfordít egy oly délszigeti képre, mely Mangarán a prot. hittérítő lakását ábrázolja pálmák árnyékában, körülövezve a tropikus éghajlat buja növényzetével. Ezen segíthetett volna akár a könyvkötő, csak utasítást kellett volna kapnia, melyik képet, melyik laphasadék közé helyezze el. *H. I.*

Wanderungen durch Steiermark von. J. Krainz. Verlag von A. Pichler's Witwe und Sohn. Wien. Buchhandlung für pädagogische Literatur und Lehrmittel-Anstalt. V. Margarethen-Platz 2. Tízenhatodretű 92 lap. Ára félvászonkötésben 35 kr.

E czímképes csinos könyvecske 32-dik darabját képezi a vállalatnak, mely Oesterreichische Volks- und Jugend-Bibliothek czímen A. Chr. Jessen gondjai alatt jelenik meg. Tartalma a következő: 1. Land und Leute. 2. Ennsthal. 3. Murthal. 4. Raabthal. 5. Drauthal. 6. Sannthal. 7. Save. Czímképe Erzherzog Johann. Denkmal in Graz (kettős lap.) Szerzője a könyvnek bár nem elsőrangú geográf, de azért ügyes és jó munkát nyújtott, mely czélszerűen választotta meg a folyó völgyek szerint való leírást. Nekünk sem ártana hasonlóan egyes részleteket leírunk ha-

zánkból és hasonló olesó áron bocsátanunk a nép és az ifjuság kezébe; különösen pedig az ifjuságéba, mely a honismeretet talán jobban megőrizné emlékében ilyen vonzó, rövid leírásokból, mint az iskolai összefüggő és rá nézve absolute kötelező, hivatalos színezetű előadások után. Az országos középiskolai tanáregyesület már azonban megkezdte az ilyenek terjesztését Jócai Magyarföldjével. *H. I.*

Geographische Bildertafeln. Herausgegeben von Dr. Alwin Oppel und Arnold Ludwig. III. Theil. Völkerkunde. I. Abtheilung: Völkerkunde von Europa, mit 300 Holzschnitten nach Original-Zeichnungen auf 30 Tafeln und einem kurzen erleuternden Text. Ferdinand Hirt, königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung, Breslau 1886. Ára kemény füzésben 5.5 márka.

E hasznos és szép földrajzi vállalatnak I. II. részeit ismertette foyóiratunk 1885. 162—164. lapja. Ez sem áll belső értékében megelőző társai mögött és nemcsak az Ernst von Seydlitz-féle földrajzi támkönyvek méltó illusztrátora, hanem mint önálló munka is fölöttébb használható. Ezt mindenesetre köszönheti kíséző szövegének is, mely folió alakban kettős hasábokra osztottan 29 teljes lapot foglal el és földrészünk népeiről előbb általánosan szólva tábláról táblára jellemezi az egyes nemzetiséget és népeket. Így az 53—55 tábla a németeké (a megelőző 52 tábla a munkának első két füzetét tölti ki) általában, az 56—57 tábla az osztrák-magyar birodalombeli németeké, az 58—59. tábla a svájcziaké. A 60-ik táblán vannak ábrázolva a hollandiak, a 61-iken a dánok, izlandiak, svédek, a 62-iken a norvégek, a 63—65. lapokon a Brittszigetek lakói, a 66-ikon a belgák, a 67—68. lapokon a francziák, a 69—70. lapokon a spanyolok és portugálok, a 71—73. lapokon az olaszok, a 74-iken az új görögök, a 75-iken a délszlávok, a 76-ikon az éjszaki szlávok, a 77—79 lapon az oroszok, a 80-ik lapon az európai Oroszbirodalom kisebb nép törzsei, a 81-iken a románok és magyarok, 82-iken az európai törökök.

Mindenütt a népjelleg, népélet, építkezésmód, városok külseje és keresetmódok azok a dolgok, a melyek hű föltüntetését a munka czélul tűzte maga elé és mondhatni sikeresen el is érte. Rólunk magyarokról is elég tárgyilagosan szól, csak a magyar cs betű értékével nem bírt megbarátkozni, mert helyette mindenütt cz-t használt orthographiájában, azt híven, hogy e ponton a lengyel és magyar betű használat érintkezik: így czikos, czarda van csikós, csárda helyett. Tanszernek e képatlasz annál is al-

kalmasabb, mivel lapjai külön is elég olcsón megszerezhetők, az egyes darabok ára 12 kr. *H. I.*

Völkerkunde von Dr. Friedrich Ratzel II. Band. Die Naturvölker Ozeaniens, Amerikas und Asiens. Mit 391 Abbildungen im Text. 11 Aquarelltafeln und 2 Karten von Rudolf Kronau, Theodor Grätz, Ernst Heyn, Wilhelm Heuer, Georg Klepzig, Gusztav Mützel, Richard Püttner, Prof. E. Schmidt, Cajetan Schwoitzer, Adalbert Swoboda, Olof Winkler u. a. Leipzig. Verlag des Bibliographischen Instituts 1886. Nagy 8-ad rétű X. és 815. lap. Ára a 17 füzetből álló munkának ugyanannyi márka.

E díszes és jeles munkának I. kötetét ismertette folyóiratunk (Földr. Közl. 1886. 158—159. lap.) Külön előszava a II. kötetnek nincsen, a benne érvényesült elvek és irány jelezve vannak a megelőző kötet előszavában. Ausztrália és Polynézia népeit tárgyalja az első 524 lapon, közéjük számítva egyúttal a madagaszkariakat is. Az 525—712 lap Amerika természeti ösállapothan élő népeivel foglalkozik, mert a bevándorlók tárgyalása és esetleges átalakulásuknak ismertetése, akár a klíma, akár a szomszédos nemzetek behatása alatt, inkább a kulturtörténelemnek képezi elbeszélő feladatát, mint a néprajznak. A 713—786. lapok a sarkvidék lakosságának vannak szentelve és ugyan az új és ó világ éjszakai népei ismertetésének. Hatalmas és kimerítő, tárgy és szerzők szerint berendezett tartalom jegyzéke a 785—815. lapokra terjed. Egyik térképe Océánia és Ausztrál-Ázsiát tünteti föl Szumatrától Kaliforniáig az éjsz. szélesség 33 s a déli szélesség 52 fokai közt, mellék kartonán pedig Madagaszkár szigetét. Megkülönbözteti külön színekkel a merev, göndör és fürtös hajzatú néprasszokat; adja a nyíl használatának, a kenyérfa, turó és jamgyökér termesztésnek elterjedését. Másik térképe Amerika népeit és kulturáját tünteti föl egymás mellé téve a két Amerika lapját. Adva van itt az eszkimók, indiánok, patagonok és tűzföldiek elterjedése, valamint a gyarmatosított vidékek jelzése, vörös vonal mutatja a régi földmívelés határait mind a két kontinensen. *H. I.*

Canada, das Land und seine Leute. Von Heinr. Lemcke Leipzig 1887.

Lemcke a new-yorki Deutsch-Amerikanische Correspondenz német honfitársainak kívánt szolgálatot tenni a fentírt könyv megírása által. A német kivándorlók az Egyesült-Államok területén most már kemény harczt kénytelenek létökért vívni; kevesbedik is az oda kivándorlók száma. Lemcke rámutat azon

helyre, Kanadára, a mely a német kivándorlás új czélpontjává lehetne; könyvében Kanadának meglehetősen részletes képét adja. Szerző népszerűen ír és természetesen az ország azon sajátosságaira fekteti a fősúlyt, a melyek a kivándorlásra elszánt emberre nézve a legfontosabbak. Adatai, a mennyiben ilyenek vannak, hivatalsak. Szerző elég objektív nyíltan rámutat azon nehézségekre, a melyek az új hazát kereső kivándorlóra várnak. Leírásai érdekesek. Ugy látszik, hogy Kanada egy részét autopsziából ismeri. Munkáját ez is ajánlja. *Br. K.*

Die Marshall-Inseln in Erd- und Völkerkunde, Handel und Mission. Von Carl Hagen. Leipzig 1886.

A mióta a németek Afrikában és Ausztráliában gyarmatokat alapítottak, irodalmukban is szaporodnak azon munkák, a melyeknek tárgya a tengerentúli országok leírása. Ezen munkák közül kétségkívül azok a legértékesebbek, a melyek autopsziából merítenek. Hager munkája nem tartozik ezek közé. Szerző csak az ismertebb munkákból meríti anyagát. Mikronézia általános leírása után részletesebben foglalkozik a Marshall-szigetekkel, külön fejezetekben beszél a szigetek felfedezésének történetéről, a szigetek klímájáról, florája és faunájáról, népéről, kereskedelméről és a területükön működő missionáriusokról. Ez elég részletes tájékoztatást nyújt; sajnosan tapasztaltam azonban, hogy Kubary-nak e szigetre vonatkozó dolgozatait szerző nem használta fel. *Br. K.*

Die Alpen. Handbuch der gesammten Alpenkunde. Von Prof. Dr. Friedrich Umlauf.

A szorgalmas osztrák író ismét egy értékes földrajzi munkával gazdagította az irodalmat. Szerző fentnevezett munkájában, a művelt emberekre oly nagy vonzó erőt gyakorló hegyrendszernek nem csak természeti viszonyait írja le, hanem kiterjeszkedik az emberi életnek minden ágára. Az Alpoknak és azok egyes részeinek földrajzi, geologiai, florisztikai és faunisztikai leírása után az Alpok lakóiról szól; leírja foglalkozás- és életmódjukat, szól a hegyrendszer vasutairól, az Alpok ismeretének fejlődéséről, az Alpok turisztikájáról, gyógyító helyeiről, sőt az Alpokban található művészetről is. Szerző nem írt önálló kutatásokra alapított munkát, de a szakmájába vágó irodalmat gondosan felhasználta és jól olvasható munkát, a melyet számos, köztük több igen csinos ábra ékesít, adott a közönség kezébe. *Br. K.*

Die Methode des geogr. Unterrichts. Berlin. 1886. Von Dr. Carl Boettcher.

A fent nevezett könyv a tizennegyedik porosz, ugynevezett »Directoren-Versammlungen«-ben tartott referatutumot tartalmazza. Szól a földrajzi tanítás céljáról és terjedelméről, a tantárgyak beosztásáról, a tanítás módjáról, különösen a térképrajzolásról, a tanszerekről és szemléltető eszközökről, a földrajzi tanításra vonatkozó, néhány kívánalmát fejezi ki és végre a vita alá bocsátott tételeket terjeszti elő. A szerző a fentemlített fejezetek alá sorolható valamennyi kontroverz kérdésről ritka paedagogiai tapintattal világosan, szabatosan ír, felkarolja az egész, ide vágó német irodalmat s ezért rendkívül tájékoztató. Tételei nagyjából elfogadásra találtak. Nehányat, a melyek a magyar iskola-geografusokat is foglalkoztatják, röviden megemlíti: »A középiskolában elsajátítható földrajzi ismeretek közül a topografiaiak a földrajznak, a természetrajziak a természetrajznak és a történelminek a történelemnek szánt órákban sajátítandók el«. »A meteorologia a földrajz tanítása köréből egészen kizárandó«. »A felfedezések története a történelmi tanítás körébe tartozik«. Szerző nem barátja a rajzoló rendszernek; a leírást a rajzoltatás fölébe helyezi. Az e tárgyban általa ajánlott és a Dir.-Versammlung által elfogadott tételek így hangzanak. »A topografiai viszonyok (a melyeket sz. szerint a földrajzi tanításnak a középiskolában első sorban kell szem előtt tartani) a leíró módszer által sajátíthatók el legjobban«. »A tanár csak akkor köteles a fali táblára rajzolt térképvázlatok által magyarázatát megvilágosítani, ha a rendelkezésekre álló szemléltető eszközök világos földrajzi képzetek fölkeltsére és elsajátíttatására nem elégségesek«. »A tanulóktól csak akkor követelhetjük, hogy a tanárnak táblai rajzát reprodukálják, ha a rajzolásban a szabadkézi rajz tanulása folytán már annyira gyakorlottak, hogy a tanár rajzát könnyen és helyesen reprodukálni képesek«. *Br. K.*

Der Kilima-Ndjaru. Von H. H. Johnston. Forschungsreise im östlichen Aequatorial Afrika. Aus dem Englischen von W. von Freeden. Mit Porträt, über 80 Abbildungen und 4 Karten. Leipzig. Brockhaus. 1886.

Miután 1884-ig a természetrajzi szempontból különösen érdekesnek ígérkező Kilima-Ndsáro vidékén járt utazók azt épen ezen szempontból alig tanulmányozták, a British Association és a Royal Society a Kongo leírása által híressé vált Johnstont küldte ki Afrika e legmagasabb havasának vidékére természetrajzi gyűjtések végett. J. 1884 apr.-ben érkezett Zanzibárba, máj. elején Mombászba át-

kelve expeditióját szervezte s még u. a. hóban 280 km. út megtétele után Tavetába a Kilima-Ndsáro aljába érkezett. Rövid pihenő után a mossik hegyes földjére vonult, hol 6000 láb magasságban Kitimbirin faluban letelepedett. A főnökök kapzsisága s egymás közti viszálykodása, valamint a szolgák rossz akarata, s a benszülöttek tolvajhajlama miatt, mint minden afrikai utazónak, neki is kellett szenvednie s ezeket elősorolnunk e helyen szükségesen. — Kitimbirintől kísérlette meg először a Kilima-Ndsáro legmagasabb csúcsának a Kibonak megmászását, de ez a Kibosok miatt nem sikerült. A tengerpartról azonban segédcapatokat kapott s megbékítve a benszülötteket másodszor is elindult a Kibora. 16,315 lábnyi magasságba jutott fel s még 2000 láb hiányzott a csúcs elérésétől. A Kilima-Ndsáro hegyvidéke megkerülésének sikertelen kísérlete után Zanzibár felé indult. A Jipe tavat meglátogatva Ngurumganenál a Paré, Gondjánál az Uzsambart völgyébe ment át, innen a Ruvuéba, melyet aztán a tengerpartig Panganiig követett, honnan Zanzibáron keresztül 10 havi út után, melyből hat hónapot a Kilima-Ndsáro átkutatására fordított. Londonba tért vissza.

I. utazásának eredményét a következőkben foglalhatjuk össze : A Kilima-Ndsáro nem működő vulkáni hegycsoport, melynek két örök hóval fedett csúcsa közül a Kibo 5760 m., a Kimavenzi 4950 m. magas. A klíma — ellenkezőleg a Zanzibártól nyugatra eső vidékekkel — az európainak rendkívül kedvező, a nappali közepes hőmérsék 17° R.; az esős időszak októbertől májusig tart, de magasabb vidékeken a szárazság ideje alatt sincs hiány az esőben. — A gyűjtött kőzetek közül a legtöbb vulkánikus, bazalt, augit, andesit stb. összesen 43 darab, melyeket a munka keretében Bonney ír le. — A növényzet forró égalji s a hasznos fajokban igen gazdag. Az alsó erdei övet az akáczfák, fige, baóbab, mangó, pandán, borassus, kókusz, datolya, orchideák aloék stb. jellemzik ; a banán 1800 m.-ig nyomul fel ; 2000—2400 m.-ig a faharasztkok azon felül pedig a hóhatár közeléig a Seneciók új óriás faja jellemzik a flórát. A növényeket Oliver és Baker határozták meg, 500 faj közt 50 új van. — Az állatvilág hasonló gazdagságot mutat : majom, oroszlán, leopárd, sakál, hiéna, czibetmacska, hangyász stb. az erdőkben sőt még a hegyekben is gyakori. Az elefánt 4000 m. magasán is megél. Zebra, bivaly, antilop igen sok ; a madarakat számtalan faj képviseli. A gyűjtött 220 állatfaj közt 15 új. Az állatokat részben Johnston maga, részben Jeffrey

Bell, Godman. Waterhouse, Shelley, Oldfield természetbuvárok írták le.

A Kilima-Ndsáro (= hideg szellem hegye) lakosai éjszakon gallák és szomálik, éjszaknyugaton a bantunégerék; a lakosság tömege a maszai, Közép-Afrika e leghírhedtebb rablótörzse, melyet már Thomson oly kitűnően leírt. Johnston ezeket s a lakosság apróbb elemeit az anthropologiai részben ismerteti. — A Kilima-Ndsáro tövében és szomszédságában lakó népek a maszai és a bantu nyelvcsaládok nyelveit beszélik; az elsőhöz a maszai, bari és latuka, a másodikhoz a dsagga, guenó és taveta nyelvek tartoznak, melyek neve egyszersemind elterjedésük góczát is jelöli.

Az utolsó fejezetben J. a Kilima-Ndsáro és a tengerpart közti kereskedelem lehetőségét, fontosságát, ki- és beviteli czikkeit tárgyalja s a kereskedelmi összeköttetést annyal is könnyebbnek hiszi, mert a taveta törzs szelid és barátságos hajlamú. És ezzel Johnston, a Kilima-Ndsáro első természetbuvára befejezi út-leírását. *J. J.*

Palesztina ismeretének haladása az utolsó három évtizedben.

Goldziher Ignác akademiái I. tagtól. Budapest, 1885. Nyolczadrétü 72 lap. Ár 40 kr.

E füzet, mely a Magyar tud. Akadémia nyelv- és széptudományi értekezései sorában (XIII. köt. 3. sz.) jelent meg, tartalmazza a szerzőnek 1885. november 3-án az Akademiában tartott előlvásását. E derék és érdekes munka a földrajz történelmének a Szentföld ismerete bővülését tárgyzó részéből igen tanulságos fejezetek ölel föl a legújabb korból, de visszatekintve a múltba is, megemlékezik Pécsváradi Gábor, illetőleg Farnadi Miklós XVI. századbéli irodalmi érdeméről szintén e kérdést illetőleg. Említés nélkül hagyja azonban az újabb magyar utazókat, kiknek élén épen a legelső magyar ember, Királyunk ő Főlsége áll, mert Ő volt egyedül az a magyar király, ki II. Endre hadjárata (1217) óta a Szentföldet, mint czimzetes birtokát meglátogatta. Ez 1869-ben történt a suezi csatorna megnyitása alkalmával. A partra szállást megnehezítette bár a tenger erős hullámlása, de azért az nem maradt el; ekkor a lapok azt ujságolták, hogy a bőrig átázott Beust miniszternek csak a jaffai ferenczrendi kolostorban sikerült megszárníkoznia és ez daczára annak, hogy a miniszter ágostai vallású volt, nem eshetett meg a garderoibe hiányossága folytán máskép, mint csuklyásbarát habitusban.

Koronaörökösünk ő Főlsége szintén meglátogatta egyiptomi

útja alkalmával a Szentföldet és utirajza igen szép részleteket nyújt felöle. Ilyen utazásnak eredménye Hoványi János könyve is »Néhány hét a Szentföldön«. Utazott ott a korán elhalt Dr. Say Móricz főigazgató is, kinek ez útját ismertettük a »Közoktatás« 1885. évi 13-ik számában. Goldziher élvezetes munkája méltatja Asbóth János ismertetését is a Szentföldről, de természetesen első sorban az angol és északamerikai Palesztina-kutató társaságok nagyszabású működésének eredményeit. Műve olvasásában csak az a dissonantia hat kellemetlenül, hogy a Jordán folyó balpartján elterülő vidéket nyugotinak mondja, a Holt tengernél hasonló tollhibába esik. Az első tévedés a 13—14. lapokon, az utóbbi a 19. és 38. lapokon fordul elő. *H. I.*

Kisebb utirajzok. Irta Maszlaghy Ferencz. Esztergom, kiadja Buzárovits Gusztáv, 1886. XII-ed rétű 166 és 170 lap. Ára 1 frt 20 kr.

E tanulságos és élvezetes földrajzi munka ismertetésénél jeleznünk kell, hogy Maszlaghy nem ujjonez útleíró irodalmunkban; tőle egy sikerült e nemű munka »Délfraanciaországból uti vázlatok« czímen már 1875-ben jelent meg. A most megjelent »Kisebb utirajzok« tulajdonképen 3-ik és 4-ik füzetét képezik egy kötetben egy régibb (1879-ben megjelent) szintén ugyanezen című 1-ső és 2-ik, egy kötetbe foglalt füzetnek. A régibb »Útirajzok« I. füzetében Bajorországról hoz a szerző avatott ismertetést »A szomszédban« czim alatt, utána »Séta a Dunán« következik Donauwörthtől Klosterneuburgig. A II. füzetben Bearnt írja le, mit »A baszk földön« című leírás követ. A III. füzetet »A tavak országában« czim alatt eleven, festő leírás tölti ki a Trauntó, Ischl, Hallstadt, Aussee, Kammer, Wolfgangtó, Schafberg, Mond- és Atter-tó vidékéről. IV-ik füzet »Hegyen-völgyön keresztül« czim alatt leír egy kirándulást a Golling, Luegszoros, Hallein, Berchtesgaden és a Königssee környékéről. Végül »Mi maradt Veronából« czim alatt a jelzett városban tesz körutat.

Ha még oly sok nyíltszemű és jótollú útrajz-írónk volna is, mint a hány nincsen, akkor sem hagyhatnók kellő méltánylás nélkül Maszlaghyt, ki éles megfigyelő képességgel, önálló ítélettel, a társadalmi tudományokban teljes jártassággal kel útra és a mit lát, egyénisége szűrőjén annyira átidomítja, hogy ismert tájról szóló leírásait is örömet olvassuk. Különösen »Kisebb utirajzok« című I—IV. füzetes munkáját ajánljuk az élvezettel olvasni kedvelők figyelmébe. *H. I.*

Magyarország megyéinek kézi atlasza. Tervezte Gönczy Pál, rajzolta Kogutowicz Manó. V. füzet. Budapest 1887. Posner K. L. és fia első magyar térképészeti intézetének kiadása.

Ezen térképgyűjtemény újabb (5-ik) füzeté, mely most jelent meg, ismét igazolja azon általános elismerést, melylyel a mű eddigi füzetei úgy a hazai (Dr. Hunfalvy János), mint a külföldi szakemberek (Petermann's Geogr. Mittheilungen, 1886. II. füz.) részéről találkoztak. Az előbbiekhöz képest e füzet lapjai ismét haladást mutatnak úgy a beltartalom, mint a külső esin tekintetében. A térképek egységes terv szerint tisztán iskolai czélokra készülnek s ez által igen előnyösen különböznek oly kartographiai munkáktól, melyek iskolai, irodai, közigazgatási s magánczéloknak egyszerre akarnak szolgálni. A térképek úgy tartalmilag, mint alakilag teljesen megfelelnek nem csak a paedagogiai, hanem a tudományos igényeknek is s ily jeles és szép iskolai kézi térképeink eddig nem voltak. Egy észrevételt azonban nem hallgathatunk el s ez a — különben igen szép s gondos — írásra vonatkozik, mely néhány lapon (minő Maros-Torda és Trencsénmegye) tulságos kicsiny s azért a terrain-rajz alatt nehezen olvasható. A terrain-rajzot illetőleg semmiféle iskolai térképünk nem vetélkedhetik a Gönczy-Kogutowicz-féle térképekkel, melyeknek kiváló értéke — szemben az eddigi térképekkel, melyek a terrainviszonyokat mindig csak mellékesnek tekintették — főleg a hegy- és vízrajzi viszonyoknak kellő kiemelésében s áttekinthető szép ábrázolásában rejlik.

A füzet 5 lapot tartalmaz, u. m. Bereg, Hont, Trencsén, Győr és Esztergom (egy lapon) és Maros-Torda térképét; az utóbbihoz Maros-Vásárhely tervrajza is mellékelve van.

A szép vállalatot olcsóságánál fogva is (egy füzet 1 frt 25 kr., egy-egy térkép 30 kr.) melegen ajánlhatjuk. *Dr. Th. G.*

»Uebersichtskarte der ethnographischen Verhältnisse von Asien«. stb. Mit Unterstützung der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien, herausgegeben von Vinzenz von Haardt. 6 Blatt in 30 fachen Farbendruck. Roth in Mappe fl. 15, auf Leinwand gespannt in Mappe fl. 18. — Wien 1887.

Haardt Vincze, a Hölzeféle geographiai intézet művezetője Bécsben Ázsia etnographiai földképének szerkesztésével és közrebocsátásával elismerésre méltó szolgálatot tett a tudománynak és a közoktatási ügynek. Ázsia a legnagyobb földrész. több mint 44½ millió □ km. foglal el, s az egész emberi nemnek nagyobb felerésze. összesen vagy 800 millió ember lakik benne. (Az egész

emberinem létszámát 1450 millió lélekre teszik.) — A tudomány be nem éri többé a Blumenbach által felállított öt emberfajtaival; újabban az anthropológok és ethnographok hét, nyolcz, sőt még több emberfajtól és még sokkal számosabb alosztályt különböztetnek meg. Magában Ázsiában hat fajta vagyis rasz van képviselve, s ezek 26 nagyobb csoportra s vagy 120 különböző nemzetre oszlanak.

Haardt sok évi munkával és nagy fáradsággal gyűjtötte össze az ázsiai népekre vonatkozó adatokat, melyeket az utazók, az anthropológok és ethnographok s a nyelvbúvárok műveiben találhatott, s ebbeli vizsgálódásainak eredményeit az említett ethnographiai földkép tünteti föl. Ennek szerkesztésében kettős czélt tűzött ki magának: meg akarta könnyíteni az általános tájékozódást és gyors áttekintést, de másfelől a részletek feltüntetésével a tudomány igényeit is kívánta kielégíteni. E kettős czélját csak nagy technikai nehézségek legyőzésével sikerült elérnie. Hogy milyenek voltak a technikai nehézségek, azt abból is megítélhetjük, hogy összesen 98 kölap kellett s ezekből 68 kölapot a különböző színek és színárnyalatok számára kellett alkalmazni. Azért a földkép nyomtatása is nagy fáradságba és gondba került.

Nagyon sikerültnek kell mondanunk a földképet. Jól kiválasztott alapszínek a különböző fajták elterjedését mutatják, a 26 nagy népcsoportot jól kivehető színárnyalatok, végre az alosztályok és egyes nemzetek elterjedését az írás és számok tüntetik fel.

A legnagyobb területet a mongolféle népek foglalják el, hozzájuk vagy 500 millió ember tartozik. Két nagy osztályra szakadnak: az egyik osztályt azok a népek teszik, melyek egytagu nyelveken beszélnek, a másikat pedig azok, a melyeknek nyelvei többtaguak. A többtagu nyelveken beszélő népeket a sárga szín, az egytagu nyelveken beszélőket pedig a zöld szín különböző árnyalatai mutatják. — A közép-tengeri fajtához tartozó népeket a kék szín árnyalatai, továbbá a violaszín s még három más szín tünteti fel.

Az Elő-Indiában élő dravida népeket világos veres szín, a sarkvidéki, maláji és papua népeket ismét más-más színek jelölik meg.

Jóllehet tehát nagyon sokféle színek vannak alkalmazva, mégis a földkép nem nagyon tarka, sőt a színezet kellemesnek mondható.

A földképet különösen a középiskoláknak s a felsőbb intézeteknek ajánljuk. *H. J.*

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

I. *Expedíciók.*

Az ujszibíriai szigetekre küldött expedíció vezetőitől valahára érdekes távirati értesítést kapott az orosz tudományos akadémia. A távirat Orlingából van kelezve (Orlinga táviróállomás Zsigalovo és Omolo közt a jakutszki útvonalon) és a következőleg hangzik:

»Az expedíció szerencsésen véget ért. A nyarat két szigeten töltöttük; Bunge a nagy Lyachov-szigeten, Toll a Kotelynoj-szigeten nyaralt. Tavasszal felkerestük mind az öt szigetet; Toll a Novaja-Szibirjt külön is megtekintette. Október utolsó napjaiban visszatértünk a kontinens partjaira. Valamennyi résztvevő egészségben tért vissza. A tudományos gyűjtés adatokban gazdag. Bunge, Toll.« Cs. L.

II. *Ethnographia.*

A magyarországi oroszok felől Toma Szilárd így ír: Ott laknak Máramaros, Bereg és Ung hegyes vidékein, s hivatalosan ruthéneknek nevezik őket még Korjatovics Tódor herczeg óta, ki minden okmányban mint »Dux Ruthenorum« szerepel. Maga a nép mitsem tud erről az elnevezésről, s ha megkérdik, milyen nemzetiségű, azt fogja mondani, hogy »ruszin« azaz orosz. És ez így is van. Kis-Oroszországból vándoroltak ide, ugyan annak a dialektusán beszélnek, sőt még a népviselet is megtartotta ősi hazájabeli uralkodó jellegét.

Furcsa kis nép ez a maga meredek, égbe nyúló kék hegyei közt, sovány földjeivel s kövér meglegedettségével. Alig termelnek egyebet krumplinál és zabnál, a hol gabona is terem. ott irigylendő állapotokra akad az ember, a föld igazán mostohán fizet az ő népének. De azért ez a nép nem zugolódik, az ő meg-ható, patriarkális vallásosságában azzal vigasztalja magát, hogy ha apja, nagyapja, ősapja kibírta a harezot a földdel és az elemekkel, akkor ki kell bírnia neki is. Szereti is, ragaszkodik is szülőföldéhez s bárhová menjen, bármely világrészbe vesse is ki végzete, meghalni haza jön az ő kék hegyei közé oda, hol ősei porlanak, az ő fatornyos hazájába.

Ez a ragaszkodás igazán meg-ható. A világ nagy, annyi dűsgazdag, tejjel-mézzel folyó Kánaán van szerte mindenütt, a hol kevesebb verejtékkel adja meg a föld a mindennapit s ez a

tudatlan nép ott marad a fölvidék szikláin s teljes életében ki nem jön a hét szűk esztendőből. Nem csábítod ki onnan arannyal sem. Pedig hát mivel fizeti az a föld ennek a végtelen ragaszkodását? A mit ad, az az alamiznaszerű természetesen kívül az üde levegő, a suttogó s fenyves illatot lehelő erdők s a moszatos sziklákról lefutó édesvízű patakok. Hogy megszokta ő ezeket; mire is jó ez, mint hogy étvágyát növelje s életét megnyújtsa vagy 50 esztendőig?

Igen, de nagy az Isten, nagy és hatalmas; azért a hosszú szenvedésért, melyet egy hosszú élet képvisel, bőven kárpótolni fogja ott fenn, abban a ragyogó kék égben, a menyországhban. Ők hisznek, az ő lelkökhöz nem fér a kétkedés hideg levegője, mely onnan fúj a civilizált nyugot gyári városaiból. Ők nem kérdik, miért van egyiknek oly rengeteg fölöslege, míg a másiknak a szükséges sem kerül; mert tudják, hogy egykor elég lesz annak a dúsgazdagnak is egy három lépésnyi gödör, épen úgy, mint a szűkölködőnek. A túlvilágon pedig, mely egy örök életre szól, ők könnyebben fognak beszámolni földi életökkel, mint a dúslakodó. Ezt a vallásosságot különben ősi hazájokból hozták magokkal, de a hazaszeretetet itt örökölték.

A mikor ez a nép hazát cserélt s ott hagyta a nagy szarmát-lengyel síkságot unalmas egyhangúságával s bevonult a Kárpátok hegyzúgaiba, azzal az üde hegyi levegővel, melyben szabadon kóvályog a kőszáli sas, beszívta magába a szabadságszeretetet is. A nagy oroszországi paraszt hülyén fog rád bámulni, ha szabadságról vagy hazaszeretetről beszélsz neki, a mienk megérti s rögtön emlegetni fogja előtte a nagy Rákóczy és Kossuth neveit. Láttam egy öreg orosz parasztot, a ki megemelte a kalapját, mikor Kossuthnak nevét kiejtette. A 48-iki szabadság harczt Kossuth-forradalomnak hívják s idő számlálásukban olyan forma szerepet játszik, mint a régi görögöknél az olymپیádok.

Rákóczyról egész mondák keringenek, melyeket egyik nemzedék adott át a másiknak. Azt hiszik, hogy nem halt meg, hanem elment messzire, egy nagy tengernek a partjára, de el fog jönni megint, hogy harcoljon a szabadságért. Különben nem esoda, hogy megőrizték annak az embernek az emlékét, kinek birtokai ott terjedtek el a Kárpátokban és a Kárpátok alján, hol minden várrom az ő dicsőségét hirdeti. Az oroszok legnagyobb része jobbágya volt a fejedelemnek s élénk részt vettek annak

oldala mellett a szabadságharcz küzdelmeiben s hívek maradtak hozzá mindvégig, hívek még emlékéhez is. Igazán csodálatos egy nép. Szinte érthetetlen a mellett a szellemi hátramaradtság mellett ez a tradíciókban gyökerező hazaszeretet. *H. I.*

A minszki kormányzóság fehér-oroszai. A kormányzóság éjszaki és déli részében lakó bjeloroszok — fehér-oroszok — jellemző vonásai közt lényeges eltérések mutatkoznak. Beszédök, világnézetök, szokásaik és ruházatuk elütnek egymástól. Az igumeni járásban lakó bjelorossz merőben járhatatlan rengetegeken érzi magát jól, a szluczki járásbeli megénekli a mezőt, a pinszki pedig lelkesedik a mocsarakért, melyek nélkül életet képzelni se tud. Az éjszaki részen a fehér posztóruha járja, a középsőben szürke az uralkodó, a déliben már a fekete vagy a vörös van többségben.

A fehér-oroszok nagyon szegények, nagyon tudatlanok; házuk a legtöbb esetben el nem ismeri a kémény szükséges voltát, tetejük rozszant tákolmány. Jellemző, hogy minél erdősebb a vidék, annál hitványabbak a házak; bizonyára e körülmény abban leli magyarázatát, hogy a póroknak édes-keves erdőségük van, mely nagyobbára a kincstáré s a lengyel földesuraké. A volt kincstári parasztok kissé jobb helyzetben vannak, mint a volt földesuri jobbágyok, de azért tudatlanok ezek is. Ezen a bajon segíteni, legalább közel jövőben, alig lehet; az iskola azért nem hathat üdvösen, mert a lakosság szerteszét van szórva.

Vallásos életükben különös fontosság jut a bucsujáró helyeknek, értvén ezeken olyan helyeket, miket például beteljesedett álomlátás, a betegségből való kigyógyulás stb. a vallásos tisztelet magaslatára emelt. Az ilyen helyekre kápolnákat, sőt templomokat is építenek, s bizonyos napokon oda zarándokolnak. A vallásos érzelem olyatén nyilatkozása ez, melyre a papságnak semmiféle befolyása sincs, melyet a papság üldöz s mégis túrni kénytelen, mert valahányszor összezőrdült a lelkiatya az ő hiveivel, eddigelé mindig ő huzta a rövidebbet. Érdekes, hogy ezek a népteremtette ünnepek jobbára az újholdra vagy az utolsó negyed s az újhold közt levő időre esnek. Némely ilyen ünnep összeesik valamely katolikus ünneppel; * ilyen például a husvét utáni tizedik hét szerdája, melyen a katolikusok Krisztus szívét ünneplik.

* Hasonló eset tapasztalható a hazai ruténoknál. A görög katolikusok hivatalosan meg nem ülik az Úr napját, de azért sok faluban a hívek megkívánják papjaiktól, hogy e napon misét mondjon nekik s maga is tartózkodjék a munkától.

Szabad-e földet művelni ünnepnapon? ebben a tekintetben sajátságos felfogás uralkodik a fehér-oroszok közt, mely azt bizonyítja, hogy ők a föld tulajdonosának vallását mélyen tisztelik. Keresztény ünnepen szabad dolgozni a zsidónál, katolikus ünnepen az orthodoxnál (görögkeleti), és orthodox ünnepen a katolikusnál. De azért orthodox ünnepen görögkeleti vallású földjén nem dolgozhatnak sem orthodox, sem katolikus, szóval keresztény, és viszont. A nép a felekezetek kölcsönös tiszteletében sokkal nagyobb türelmet és észszerűséget mutat, mint a papság. Sőt a földbirtok tisztelete is annyira mély gyökereket vert a népben, hogy midőn a birtok más felekezetű tulajdonos kezébe kerül, ez nem mer változtatni azon a szokáson, hogy mely napon szüneteljen, és mely napon folyjon a dolog. A ki ünnepnapon dolgoztat, nem annyira az Istentől, mint magától az ünneptől várhatja a bűnhődést;* kövé válik, meghal, megbetegszik, elhullik a házi jószágá stb., azt tartja a fehér-orosz. Hasonló büntetéssel sújtja azt is az Úr, a ki ekét lop a mezőről, méhet a méhesből, életet az asztagból stb.

Nagyon érdekes a viszony a fehér-orosz s a zsidó közt. Nemcsak a lengyelek, hanem a fehér-oroszok is élnek azzal a közmondással: »Ha baj van, keresd a zsidót, s ha elmúlt a baj, ördög vigye a zsidót.« Általánvéve a fehér-orosz nagyon jó lábon él a zsidóval; legfeljebb akkor zördülnek össze, ha a fehér-orosz azt találja, hogy a zsidó megsértette vallásos érzetét. Cs. L.

A Filippini szigetcsoporth bennszülött lakosai, az illongoták hiresek kegyetlen voltukról. Don Ramon Jordana Morera beszéli, hogy engesztelhetetlen gyűlöletet táplálnak az európaiak iránt; ezt azzal bizonyítják be, hogy valahányszor alkalom kínálkozik keresztény ember lábától eltevésére, azt semmi áron el nem szalasztanák. E végből bizonyos meghatározott napon tanácsot ülnek, melyen kijelölik a helyet, hol a gyilkosságban részt venni szándékozók megjelenni tartoznak. Minthogy az ilyen vállalkozás felette tetszik a kegyetlen illongotáknak, rendesen nyolczvan—százan szoktak részesülni az »expeditió« nyújtotta élvezetben. A rablóbanda vezért választ, kinek kötelessége töviről-hegyire kitudni, vajjon kínálkozik-e kilátás a sikerre vagy sem. Ha a vállalatot elhatározták, a vezér esküvel fogadja, hogy balsiker

* A hazai rutének Pantelemon napján, azaz augusztus 8-ikán nem végeznek mezői munkát, mert azt tartja a néphit, hogy Pantelemon mennykővel vagy tűzzel sújtja a vakmerőt.

esetén leüti az útjába kerülő első embert, legyen bár a tulajdon édes apja. A vezér mindenha fejével játszik, mert ha rászedi vagy cserben hagyja társait, mindenkor fejével lakol. — A jól felügyelkezett rablók ellátják magokat eleséggel, meglapulnak a leső helyen az út mindkét oldalán elterülő magas fűben és úgy várják a kijelölt áldozatokat. Midőn a gyanutlan csapat vagy egyén a vész színhelyére ért, vad üvöltéssel támadnak rá az illongoták, megszalasztják a megtámadottakat, de a legtöbbször úgy ejtik a dolgok, hogy a megtámadottak közül egyet orozva, azaz hátulról, a lapoczká tájára mért lándzsaszúrással elejtsenek. Most vig kurjongatás és veszettül vad tánczolás közt körbe fogják az áldozat hulláját s egymásután belemártják lándzsájokat. Ha még oly parányi életjelt ad is magáról az áldozat, valamelyik fürge rabló legottan elmetszi a fejét s a magasba hajítja. Mindnyájan neki esnek, hogy elkapják, mert a ki elkapja, vitéz ember hírére tesz szert. Az illongoták általában borzasztó kegyetlenséget tanúsítanak mindenféle bőrű és színű ellenségek iránt és csakis a puskáknak van hatalma fölöttök. *Cs. L.*

Medve-ünnep. Gondatti L. N. kinek utazásáról a »Földrajzi Közlemények« mult évi utolsó számában megemlékeztünk, sajátságos medve-ünnepről szerzett tudomást, mely Szibíria és Éjszak-Amerika benszülőttei közt el van terjedve s melyet ő az Obj torkolatánál lakó szamojédoknál, osztyákoknál és manzáknál tapasztalt. A medvevadászat a benszülött életének ugyszólván legszebb óráját képezi; gyér mulatság ez, mert kinyomozni a maczkót — bűn, és csak olyanra szabad vadászni, melyet vagy barlangjában vagy annak közelében megleptek. Ha egyszer meg van a barlang és benne a medve, az osztyák két-három társat vesz magához és nem többet, mert a maczkó kifülelheti a neszt és kereket oldhat. A vadászok fával eltorlaszolják a barlang szádáját, kis nyílást hagynak csupán s azon keresztül nyíllal vagy golyóval leterítik a foglyot. A kimult maczkónak köteleit kötnek a nyakába, kihúzzák a szabadba, hátára fektetik, bőrét felmetszik és leveszik a bundáját; a megnyúzott vadat és a bőrt dalolva és tánczolva viszik a szállásra, hol a tanyabeliek már vig kiáltózással és dalokkal fogadják. A maczkót annak a viskójába viszik, ki a vadászok közül a legjobb módú, ottan a legmegtisztelőbb helyre teszik, hol estig marad. Ámde vászoncselédnek nem szabad meglátni a medve orrát és szemét, azért az asszonynépség ez idő alatt kendővel takarja le az arcát. Az ünnepély éjszaka kezdődik

s néhanapján tizenkét éjszakán is elhuzódik. Ugyanis az ünnep tartama pontosan ki van szabva; fiatal medve tiszteletére legkevesebb három, anyamedve tiszteletére legkevesebb négy és öreg hím dicsőítésére legkevesebb öt éjszakán át tart a vigasság. Mindjárt az első éjjelen azzal nyitódik meg az ünnep, hogy a maczkó orrát és szemét pénzdarabokkal egészen letakarják, levarrják, hogy aztán a vászoncelédség is nagyot nézhessen rajta; majd három benszüfött odaáll a maczkó elé, ékes dalokban zengi dicsőségét, csókolja őt és hajlong előtte. Ekkor kezdődik, mit a magyar olyan találóan mond, t. i. lássuk a medvét! — a színi előadás. A legtöbb esetben három »művész« játszik. Nyírfahéjból való álarczot öltenek. különböző ruhába, olykor asszonynak is öltözködnek, mert az asszony mint művésznő ki van zárva az előadásból; holmi mysteriumfelét adnak elő és ráadásul dalolnak. Az előadás tartalma nagyon változatos, de a medve mindenkor cselekvő részt követel belőle. Bemutatják a bátor szívűt, ki meg nem ijed ám a maczkótól, sőt képen is teremti, de a ki az egerke láttára megfutamodik; majd olyan anyámasszony katonáját ábrázolnak, ki az elejtett vadhoz sem mer közelíteni. Megtörténik, hogy az előadás profán jelleművé fajul; egyik-másik társukat kigúnyolják, vagy épen a bíró uram ferdeségein verik el a port, de azért a színésznek nem leszen bántása, az ő személye sérthetetlen, mert az előadás alatt nem közönséges lény ő, hanem olyan, a ki felette áll a szokásoknak és törvényeknek. A művészek nem gyéren szavakat cserélnek a közönséggel, mely igen élénk részt vesz a játékban. Egy éjszakán tíz darabot is előadnak, tehát a nagy medve tiszteletére rendezett tizenkét napos halotti toron százhuszat. Gondatti ötven mysteriumot jegyzett fel.

A második éjszakán nagy ünnepélylyel kiviszik a medve bőrét, a húsból még hátra levő maradékokat pedig az asszonyoknak adják; elbúcsúztatják a medvét, elmondják neki, hogy az elhalmozott kitüntetésektől megtisztelve érezheti magát, hogy halálának okai nem ők, hanem az oroszok, kik puskaport és ölmet adnak. stb.

Megtörténik az is, hogy a vadászat valamelyik benszüfött halálával végződik; ebben az esetben atyafiai kötelesek megölni a medvét és vérrel megtorolni a kiontott vért. Inkább meghal az osztyák a medve lábának ütéseitől, hogy sem bosszúlatlanul hagyja vérenek halálát.

Ezen sajátosságos ünnepély a benszülöttek vallásos nézeteiben leli magyarázatát. A medve keletkezéséről külön legenda szól. A medvének — így tartja a legenda — két őse volt; éghen lakott az egyik, egy isten házában, de mivel nem fogadott szót, a földre száműzték; a másik valamikor ember volt, de medvévé változtatták, mert az édes anyjának nem engedelmeskedett. Az előbbi a tarka medve, most is él, s koronkint az Ural csúcsain látható; a ki vele találkozik, szerencsés lesz a vadászaton s a szarvastenyésztés körül. *Cs. L.*

Lakodalmi szertartások Guatemálában. Dr. Stoll nemrég munkát írt erről a kevésbbé ismert országról, melynek idióta lakosai napjainkig megőrizték ősi voltukat. Lakodalmi szertartásaikról álljanak a következők. Midőn a guatemalai indus legény fejébe vette, hogy megházasodik, s kiszemelte szíve választottját is, tíz aranypénzt, négy palaczk szeszes italt veszen magához, s felkéri atyafiait, legyenek kísérői a kiszemelt ara házába vivő útjában. A társaság megjelen, nagyokat hajlong, de hogy mi hozta őket oda, arról bölcsen hallgat; a leány szülei szintén hallgatnak. A vőlegényjelölt asztalra teszi az aranyat, sorjába helyezi a palaczkokat és szóltalanul kimegy a pitvarba, hogy az atyafisággal együtt szerényen bevárja a választ. Ha a leány szülei hozzá nyulnak a pénzhez, megvan a jó jel. A pénzt figyelmesen vizsgálgatják, súlya szerint megbecsülik, kézről-kézre adogatják, végre óvatosan zsebre csusztatják. Ez megtörténvén, a gazda kinyitja az első palaczkot, teletölti poharát, egy kortyot lenyel belőle s átnyújtja oldalbordájának, a ki aztán bekebelezi a pohár maradéktartalmát. Téved, a ki azt hiszi, hogy ezzel a gazdasszony is beleegyezett. Csak ha szája szerint való a vőlegény, s a lakzi ellen kifogása nincs, akkor veszi a negyedik palaczkot, teletölti a poharát, iszik belőle egy kortyot, s a maradékot átnyújtja urának. A vőlegény s rokonai, kik híven lesik a szobában történeteket, erre belépnek a szobába, s a menyasszony anyja a vőlegény anyjának italt tölt a második, a menyasszony apja pedig a vőlegény apjának italt ad a harmadik palaczkból. Ezt már-már beleegyezésnek tekinthetni. Nehány nap múltán ismét megjelen a vőlegény az összes rokonság kíséretében, olyan nagy dorongot czipel, a minőt csak elbir, leteszi a menyasszony házának küszöbe előtt, és a nélkül, hogy belépne, távozik. A hét végén harmadszor is eljő, hogy megnézze, vették-e valami hasznát a hozott dorongnak, vagy sem. Ha a fát szétfűrészelték s fűtésre használják, a vőle-

gény szíve vágya teljesült. Összehívja pajtásait, kik fegyverrel és hangszerekkel jelennek meg, éjjeli zenével megtisztelik a menyasszonyt, közbe-közbe lövöldöznek és tűzijátékkal is kedveskednek. E közben megiszszák a palaczkokban még megmaradt s erre az ünnepélyes alkalomra gondosan tartogatott italt, táncmulatságot csapnak melyen a vőlegény kizárólag a menyasszonyával tánczol, és másnapon megtartják a szertartás követelte vallásos egybekelést. Megtörténik az is, hogy a szerepek változnak, s a leány szülei mennek vőlegényt keresni. Az első látogatást ők is úgy végezik, aranyat és italt visznek, ahogy a legény szülei szokták. A második látogatáskor a leány üres kézzel állít be, és elérve a ház ajtaját, megfordul és távozik. Néhány nap múlva a leány szülei elmennek a választott vőlegény házába, hogy határozott feleletet kapjanak. Ha a hozott ital érintetlenül maradt az asztalon, jele hogy az indus kisasszony kosarat kapott, s az italt hazaviszik; ha pedig az itálnak egy részét elfogyasztották, következik a szerenád, s a táncmulatság, melylyel az eljegyzés végződik. Cs. L.

III. Statistika.

Franciaország népessége. Folyó évi jelentésemben (l. Földr. Közl. 91. s k. l.) megemlítettem, hogy Franciaország népessége csak lassan szaporodik s hogy Franciaországban aránylag sokkal kevesebb születés van, mint Németországban. (Meg kell itt jegyez-nem, hogy a 92. lapon olvasható jegyzetben hibásan van mondva, hogy Franciaországban 1871-től 1880-ig összesen csak 927.243 gyermek született, e szám a születések egy évi átlagát fejezi ki s Németországban is az 1.711,334 számot egy évi átlagnak kell venni.) — A »Journal de la Société de Statistique de Paris« 1886-diki évfolyamának 10-dik száma a következő adatokat közli:

1881-ben született	937,057	gyermek,	ebből törvénytelen	70,079.
1882-ben	» 935,566	»	»	71,305.
1883-ban	» 937,944	»	»	74,213.
1884-ben	» 937,758	»	»	75,754.
1885-ben	» 924,558	»	»	74,171.

E kimutatásból látjuk, hogy kivált a törvényes ágyból való gyermekek száma inkább fogy, mintsem növekedik. Átlag véve 1000 lélekre 24.2 születés esik. 100 gyermek közül 4.4—4.6 halva születik. A születések száma a halálozások számát 1881-ben

108,227, 1882-ben 97,027, 1883-ban 96,843, 1884-ben 78,974, 1885-ben 87,661-gyel haladta meg. Ezen számok mutatják a népesség évi szaporodását a születések által. A népességet 1881-ben 37,670,000-re, 1885-ben 38,030,000 lélekre számították. 28 megyében több ember halt meg, mintsem született. -- 1000 lélekre 7,5 házasság esik, 1881-ben a házasságok száma 283,079, 1885-ben 283,170 volt.

H. J.

Galiczia statisztikai viszonyairól érdekes képet tár elénk az a hivatalos kimutatás, melyet »Galiczia 1886. évi statisztikai ev-könyve« czimén dr. Rutovszki Taddé hcsátott közre. Átvesszük belőle a közérdekű adatokat. Galiczia kiterjedése 78497 km², tehát Ausztria területének 26%-a. Népessége 1885. évi december 31-ikén 625311 lelket tett ki. Egy km²-re 76, egy községre 918 lakos esik. Az 1880. évi december 31-én megtartott népszámlálás Galicziában 5958907 lakost talált, kik közül római katolikus volt 2714977 (45·5 %), görög katolikus (egyesült) 2510407 (43 %), zsidó 686596 (11·5 %), evangélikus 40190 (0·7 %) és 7736 más felekezetű.

A közművelődés gyenge lábbon áll. Aránylag vége legműveltebb Krakkó városa, melyben 58 % tud írni, olvasni, utána következik Lemberg 53 %-kal. A többi városokban kevés kivétellel 25 %-nál kevesebb tud írni-olvasni, a hegyi kerületek pedig annyira hátra vannak, hogy az egyes kerületek lakosságának alig 5 %-a ért valamit az írás-olvasás mesterségéből.

Római katolikus egyházmegye van 4, esperesség 106, plébánia 803, lelkész 1722. Egy lelkészre 1625 hívó jut. Görög-egyesült egyházmegye van 3, esperesség 88, parochia 1737, lelkész 2121; egy lelkészre 1263 hívó esik. Örmény katolikus van 2724, érsekük Lembergben székel; van 9 parochiájok, 14 lelkészök (ezek közt 3 esperes). Zárda van 162, szerzetes és apáca 2069.

Egyetem kettő van; a krakkói Jagelló-féle teljes, a leberginek orvosi kara nincs. A Jagelló-féle egyetemen 1885/86-ban 109 tanerő működött; rendes és rendkívüli tanár volt 57, a téli félévben 1066 hallgatóval bírt; fenntartása 367,670 frtba került. A lebergin 61 a tanerők száma, tanár 35, és 1030 hallgató volt, fenntartása 177,200 forintba kerül. A krakkói egyetem orvosi kara 400, a lebergi egyetem jogi kara átlag 500 hallgatót számlál, A lebergi műegyetemnek négy szaka van: mérnöki, építész, mechanikai, és technologia-chemiai; a 42 tanerő közt 15 tanár

volt. A hallgatók száma körülbelül 200: fenntartásának költsége 96250. 65 % hallgatta a mérnöki és 7 % a mechanikai szakot.

Középiskola van 33, nevezetesen 27 gymnásium és 6 reáliskola. A gymnasisták száma 12 ezer, a reálistáké körülbelül 1000. A középiskolába járó zsidótanulók száma 1875-től 1884-ig 8 %-kal emelkedett. — Tanítóképző intézet 1884-ben volt 9, a tanerők száma 149 s a tanulóké 1155,; gazdasági iskolák (földművelő, erdészi stb.) száma 13, — 86 tanerővel és 317 hallgatóval; a szépművészetek krakkói akadémiájának volt 12 tanára és 105 hallgatója; ipariskola volt 47, ezekben 236 tanító 4666 tanulót oktatott; a 7 zeneiskolában 31 tanító és 663 növendék volt; az egyetlen állatorvosi intézetnek 9 tanára s 165 hallgatója volt; a 2 szülésznői iskolának 2 tanára és 64 növendéke volt; más specziális iskola van 41, azokban 482 tanító 2748 tanulót oktat.

1884-ben-ben 4.448.716 lakossal bíró 3855 községre 3387 népiskola 414.000 tanulóval jutott; nincs iskolája 1.349.692 lakossal bíró 2376 községnek. A népiskolák évente 1.696.998 frtba kerülnek. — Lengyel tannyelvű népiskola van 1212 (45 %), rutén tannyelvű 1376 (51 %), német tannyelvű 86 (3 %). — A hatóságoknak több mint 2000 talmudi iskoláról vagyis chejdderről volt tudomása.

1884-ben lengyel lap és folyóirat volt 102, rutén 21, német 2, héber 12. — 1885-ben nyomattak 4.645.944 darab lengyel, 573000 rutén, 22690 német és 193740 darab héber lap-példányt.

A mi a népesség foglalkozását illeti, földműveléssel foglalkozik 4419636 (74 %), iparral 456502 (7·7 %), kereskedelemmel 216864 (3·6 %), mint tisztviselő működik 192814 (3 %), kamataiból élő háziurak és tőkepénzesek száma 99302 (1·7 %), nap-számba jár 495954 (8·32 %).

A 7.849.699 hektár földterületből 3 % jut a földesuraknak 0·37 % a majorátusokra, 37·45 % nagy földbirtokosokra, 4·76 % községekre, és 54·36 % a kisbirtokosokra. A kataszteri beosztás szerint a galicziai földek értéke 490.402,813 forint, az épületeké 315.234,705 frt, Cs. L.

Rövid statisztikai adatok az Orosz birodalomról. Az Orosz birodalom felosztatik guberniumokra, vagy az ezekkel egyrangú tartományokra és nagy kerületekre; a kormányzóságok (guberniumok) járásokra vagy ezeknek megfelelő szakaszokra. Van pedig összesen 77 gubernium, 18 tartomány (oblaszt), 3 nagy kerület

(okrug), 2 szakasz (otgyel), 674 járás (ujézd), 125 körjáras (okrug), 1 katonai főkormányzóság, 1 katonai kormányzóság, 8 főkormányzóság, 6 polgármesterség, 3 prisztávság (biztosság), 2 főváros, 77 kormányzósági székváros, 18 tartományi székváros 598 járási székváros, 91 körjárási székváros, 24 kikötőváros, 47 járásbeli város, 111 státuson kívüli város, 3 katonai város, 2 bányaváros. A különböző rangú és rendű városok összege 863.

A finn nagyfejedelemséget alkotják: az abo-börneborgi (turku-pori), vazai, vyborgi (wiipuri), kuopioi, nyulandi, szankt-micheli (mikkeli), tavasztguszi (hämeenlianai) és ulenborgi (oulu) kormányzóságok. Lengyel királyságbeliek: a varsói, kalisik, jelezzi, lomzsaí, lyublíni, petrokovi, ploczki, radomi, szuvalkii és szjedteczi guberniumok. Baltitenger mellékiek: a kurlandili, flandi és észtlendi kormányzóságok. Kis oroszországiak: a poltovoi, csernigovi és kijevi guberniumok. Fehéroroszországiak: a vitebszki és mogilevi kormányzóságok. A novorosszizskij krajt (ujoroszországi ország) alkotják: a besszarábiai, cherszoni, jekatarinoszlavi és tavriai kormányzóságok. Nagy orosz ország kormányzóságai: az archangelszki, asztrachani, vilnoi, vladimiri, vologdai, volhyniai, voronézsi, vjátkai, grodnói, kazani, kalugai, kovnoi, kosztromai, kurszki, minszki, moszkvai, nízsegorodi (nizsnij-novgorodi), novgorodi, oloneczi, orenburgi, oreli, penzai, permi, podoliai, pszkovi, rjazani, szamarai, szaratovi, szimbirszki, szmolenszki, szankt-peterburgi, tambovi, tveri, tulai, ufai, charkovi, sztavropoli és jároszlávi és tartományai: a doni, a kubani, s a tereki. Összesen 68 kormányzóság és 3 tartomány. — Nyugot-Szibiriához tartoznak: a tobolszki, és tomszki kormányzóságok, az akmolinszki és szemipalatinszki tartományok. Keleti-Szibiriát alkotják: a jéniszejszki és irkutszki kormányzóságok, s az amuri, transbajkali (zabajszkali, jakutszki és primorei (tenger melléki) tartományok a vladivosztoki katonai főkormányzóság, s a zajszáni prisztávság. Középáziát alkotják: Turkesztán ország (szyrdarjai, ferganai és szamarkandi tartományok közös neve); szemirécei tartomány, zeravsani nagykerület, az uralszki, turgaji, s a trans-kaszipiai (zakaszpijszkij) tartományok és a kresznovodszki prisztávság. Végül a Kaukázushoz tartoznak: a bakui, jeliszavet-poli, kutaiszi, tifliszi. és erivani kormányzóságok, a batumi, dagesztani, karszi tartományok, transkatali és csernomorei (fekete tengeri) nagykerület, a szuchumi nagy körjáras, s a szvanécziai prisztávság. Cs. L.

IV. *Vegyesek.*

Zólyom megye helyneveihez. Ezek vissza magyarosításáról szölkünk Közleményeink 1885. 212—114. lapján, de azóta a Budapesti Hírlap 1886. 301. száma hoz némely hasznos tudnivalókat, kivált ama helynevek visszamagyarosítása felől, melyek régi hangzása okmányokból deríthető ki. Ilyenek:

Dubova, mely Zsigmond királyunk 1424-iki oklevelében Garam-Szent-Miklós néven fordul elő.

Predajna az 1358-iki oklevelében Péteri.

Jaszena a Zsigmond királytól 1424-ben Borbála királynőnek adományozott birtokok közt Jeszenye.

Lopej ugyanott Lopér, melyet Péter bíró nyert adományul.

Valacska ugyanott Olaszka.

Rónicz ugyanott Kis-Garam.

Baczuch Ipolyi püspök schematismusa szerint az 1274-iki oklevélben Wazuch = Vaczok.

Benus = Benesháza, mert Nagy Lajos 1380-ban a breznóbányai lakosoknak a szebeniekéhez hasonló szabadalmat adván, a város hatásának körül írásánál a többek közt (Fehér: Codex dipl. IX. 5. 292.) ezt mondja: »Alpes vulgo Hidegh-havas, abhinc descendit ad locum Benesháza.«

Hladel Zsigmond királynak 1424-iki oklevelében Hédele, Hidelő.

Lucsatin ugyanott Luchatew = Luczatő.

Körmöcske = Körömese, mert III. Endre királyunk 1291-ben Dénes grófnak Radvány birtoka fele részét adományozván, a határ járásnál a szomszéd birtokosok (Árpádkori oklevéltár V. 30.) így vannak jelezve: »Populi nostri de Keremchey.«

Rakitócz az 1324-iki oklevélben (Cod. dipl. VIII. 2. 554.) ez áll: »Possessionem Rakalcz vocatam Rakolecz.

Cserin Závada 1300-ban, midőn Endre király Pálnak, Modácsfiának adományozta, Cserénfeld volt, tehát Cserény.

Csacsin, midőn Fülöp mestert Thurkus Tamás comes fia az esztergomi káptalan által a zólyom megyei Pónik erdőség birtokába beigtattatta, a káptalan jelentésében (Cod. dipl. V. 3. 112.) a határ leírásnál Chechen patak fordul elő, ismét Csécsény.

Mvoleza ugyanott Molehpatak = Mócsa.

Kinczelova Besztercebánya város XIV. XV. századbeli jegyzőkönyveiben Gönczölfa lva.

Salkova Zsigmond királyunk 1424-iki oklevelében Sál-falva.

Szelec Izolyi püspök schematismusa szerint 1340. és 1424-ben Szelche = Szelcse.

Pojnik 1281-ben Fülöp gróftól (Comes Ponie) Ponic = Pónik. E név kicsinyítő név a Fülöpből. (Cod. dipl. V. 3. 112.)

Lukovo, 1250-ben Béla királyunk egy adományozása alkalmával a határ leírásnál előfordul Lakocha = Lakócza.

Rybár = Halászi, mert Béla király 1254-ben a zólyomi hospeseknek adott szabadalmokat megerősítvén, kérelmőkre Halászföld-et minden tartozandóságokkal együtt nekik adományozta.

Dobrona az 1254-iki oklevélben Dobronya.

Szászi az 1351-iki oklevél szerint Német-Pelsőcz.

Az egész vármegye területére ekép megállapított helynevek 1887. január 1-ső napján lépnek használatba, úgy hogy 3 éven át a régiak is melléjük zárjelbe jönnek; azontúl pedig csakis az ekkép megállapított helynevek lesznek az egyedül jogosultak. *H. I.*

Községek névmagyarosítása. A »Telegráfügyi Szemle« 1886. 10. füzeté kéri a megyék és községhatóságok támogatását, hogy idegen hangzású helyneveink magyarosítását és közforgalomba hozatalát törekedjenek előmozdítani. Ezt az ügyet figyelemmel kísérik a Földrajzi Közlemények és időnkint regisztrálják. Így:

Vas megyében 1885. novemberben a következő helynevek magyarosítása történt:

Hochard....	lett Dombhát	Salmersdorf. lett Salamonfalva
Kogl... ..	» Kúpfalva	Schmiedreith » Határfő
Lebenbrunn..	» Letér	Steinbach... » Kőpatak
Oberdolf	» Órállás	Weinberg... » Borhegy
Rothleiten...	» Irtás*	Wiesleck... » Rétfalu
Salzriegel ...	» Sóshegy	Willersdorf . » Villámos

1886. októberben:

Rettenbach .. lett Mentsér Redschlag .. lett Vörösvágás

Krassó-Szörénymegyében 1886. márcziusban:

Moravicza-Eisenstein lett Vaskő.

Pest-Pilis-Solt-Kiskunmegyében 1886. májusban:

Promontor lett Budafok.

Alsó-Fehérmegyében ugyanakkor a két Preszáka nevű község egyike Ompoly-Preszáka, másika Székás-Preszáka nevet vett föl.

* Tulajdonképen csak pusztája Letérnek.

Pozsonymegyében ugyanakkor:

Haszprunka község Szent-István nevet váltott.

Dr. Hunfalvy János, ki munkáiban számtalan német hegynevet látott el jóhangzásu magyarral és azokat forgalomba is hozta, legújabb munkájában (Magyar birodalom földrajza 1886.) a következő földrajzi nevek régi magyar hangzását mutatja ki:

Ágis = Egres	Nikolisztan = Miklósszállás
Biela-Szkala = Fehérszikla	Ödvost = Ötvös
Bucsum = Tőkefalva	Rács-Militics = Miltény
Buttyin = Bököny	20 Sachsenfeld = Albertfalva
5 Dragotinác = Károlyszállás	Szaravola = Szárazfalva
Golubinaez = Gyöngyös	Sz.-Hubert = Nagy-Orosz
Illok = Ujlak	Szigetecz = Sziget
Jankovácz = Jankóh., Jánosi	Szlankamen = Zalánkeménd
Kapusztina = Komlód	25 Sztanisics = Szaniszló
10 Kuvin = Kövi	Tancz = Feltót
Maria-Eichel = Makkos-Mária	Tavarnik = Tarkóvára,
Mikalak-Kislak = Itelaka	Turbal = Török-Bálint
Mojavója = Öröm	Veprovác = Füzesalj
Mondorlak = Széplak	30 Vinyesti = Várna
15 Monyásza = Menyháza	Weindort = Borosjenő
Moszlavina = Monoszló	Zsablya = Józsefháza.

Ugyancsak ő szerinte Buda szab. kir. város közgyűlése 1847. június 17-én a régi oklevelek nyomán állapítá meg a budai hegyek és dűlők elnevezését, de ez még most sincs általánosan elfogadva; következők az akkor megállapított nevek:

Rézmál Kálváriahegy helyett.

Szemlőhegy Józsefhegy helyett.

Vérhalom Ferenczhegy helyett.

Árpád orom Kecshegy helyett.

Törökvész Rókushegy helyett.

Pasarét Disznórét helyett.

Nyék, Lipótmező, Ördögárok és Fazekashegy helyett.

Kuruczles Miksa-árok helyett.

Bátorhegy Hárshegy helyett.

Pozsonyihegy Jánoshegy helyett.

Virányos Zugliget helyett.

Mátyás-csurgó Disznófej helyett.

Hunyad-orom Laszlovszkyhegy helyett.

Istenhegy és Széchenyi-hegy a Nagy-Svábhegy helyett.

Hajnalos a Svábhegy keleti lejtője.

Bélakút Királykút helyett.

Csilebérez Kakukhegy és Három katárhegy helyett.

Dobogó Akasztóhegy helyett.

Kőérberek Kamaraerdő helyett.

H. I.

A középázsiai vasut háromnapi mulatsággal egybekötött megnyitása Csardsujban, az Amu-Darja partján, a múlt évi betetőzését nyerte két hadi gyors hajó (kutter), a »Petr« és »Alexander« vízre bocsátásában. Ez a két hajó Petro-Alexandrovszk és Kelif közt fog közlekedni, hogy a khivai s a bokharai árukat az új állomáshoz szállítsa. A Csardsujból Szamarkandba vivő vonalrész építését 1887. évi február elején fogják megkezdeni. *Cs. L.*

Przsevalszkij kitüntetése. Az orosz tudományos akadémia januárhó 15-én megtartott nagygyűlésén az állandó főtitkár előadta, hogy az akadémia leróni akarván Przsevelszkij érdemei iránt való tiszteleti adóját, elhatározta, hogy belső Ázsia eme fáradhatatlan bűvára tiszteletére jókora aranyérmét veret, melyet az említett nagygyűlésen Veszelojszkij titkár át is nyújtott a vezérőrnagynak. Az érem egyik oldalán az utazó mellképe körül eme felirat olvasható »Przsevalszkij Mihajlovics Nikolájnak a császári tudományos akadémia«, másik oldalán pedig »Közép-Ázsia első bűvárának.« *Cs. L.*

A híres Niagara vizesés nemsokára Buffalo városának elektromos világításához megkivántató hajtóerőt fogja képezni. A mérnökök számítása szerint az a 2.059,000 gallon víz mely a zuhatagnál másodpercenként lefolyik 7.000,000 lóerőt képvisel; azaz, olyan munkaerőt, melynek előállítása 5 millió dollárba kerülne. A munkálatokat már januárban megkezdték. *Cs. L.*

Skótország egyik nevezetessége, a kandron-burnesi vizesés elpusztult. Tudvalevőleg ez a vizesés a Tife-grófságban van. Dunfermline városától nem messze. A vizesés fölött függő óriás szikla leszakadt és esésében magával ragadta a lákkal benőtt part egy részét; ettől a patak medrében mintegy száz láb magas sziklatömeg keletkezett. Az egymásra torlódott szirttömegek bámulatos képet tárnak a szem elé, de azért a vizesének Walter Scott, Wodsword és Burnes megénekelte vad szépsége örökkön-örökké oda lett. *Cs. L.*



A

COLOMBIAI EGYESÜLT-ÁLLAMOK ÉS A PANAMAI SZOROS.

(FELOVASTATOTT AZ 1887. ÉVI FEBRUÁR 10-DIKI ÜLÉSEN.)

Nincs, de nem is volt soha a világon kereskedelmi vagy közlekedési vállalat, mely annyira fontos s oly forradalmi tényezőként emelkedett volna ki, minden előtte ismert kereskedelmi és közlekedési vállalatok közt, mint éppen a panamai szoros átalakítása, közlekedési tényezőül.

Ha a földképre tekintünk, tüstént kell hogy megis győződjünk ezen benyomásról. A Panamai szoros ugyanis éppen középpont Éjszak- és Délamerika közt egyrészt, másrészt az amerikai világrésztől keletre és nyugatra eső világrészekről. Csaknem egyenes vonalt ad az Angliából Ausztráliába irányuló hajózásnak úgy a China, Japán s egyáltalán a kelet-ázsiai kereskedést is minden akadály nélküli egyenes vonalba és sok ezer mértfölddel közelebbre hozza Éjszak-Európához, * nem is említve a Panamába sugárzó számos közlekedési vonalakat, melyek képzelhetlen sokaságú kereskedelmi cizékkel táplálják a panamai központot, az éghajlatok különbözőségei szerint változatos termékekkel, s a bányászat kincseivel. Csak lehetőleg röviden említjük ezen tápláló vonalakat: ilyen a kaliforniai, mexikói, közép-amerikai és dél-amerikai gőzhajó társaság a Csendes tengeren, s ilyen az új-

* New-Yorkból Sydneybe 2700 mfddel közelebb Panamán át az út, mint a Horn-fok körül. New-Yorkból a Sandwich szigetekre 6760 mfddel, — New-Yorkból Hongkongba 5570 mfddel, — New-Yorkból Jeddoba 6400 mfddel, s ezen arány áll Angliára, Hamburgra és Franciaországra is, a legtöbb messze világrészekben levő kikötőket illetőleg.

orleansi vonal, mely Panamával összeköti a földgömb leggazdagabb vidékét a Mississipp-i völgyet, aztán ilyen a kelet-mexikói, a nyugot-indiai, new-yorki és éjszak-délamerikai vonal.

Ezen tápláló vonalak összehordják Panamába az általok érintett országokból az érczeket, minden képzelhető erdei terményeket, ezek közt különösen butorfákat, festő anyagokat, droguákat, balsámokat, vaniliát, indigót, cochenillát, cukrot, gyapotot, kákaót, kávé, rumot, nyers bőrt, lovakat, öszvéreket s cserekepen visszahozzák Európa gyártmányait.

Ha kissé tüzetesebben vizsgáljuk azon országok termelő képességét, melyek úgyszólván közvetlen szomszédságában vannak a Panamai szorosnak, tüstént szemünkbe fog ötleni Panama roppant mérvű hordereje arra nézve, hogy a fennálló kereskedelmi és szállítási összeköttetések tekintetében, eddigelé soha elő nem fordult forradalmat idézzon elő.

Ezen országok éjszokról a közép-amerikai köztársaságok, nevezetesen Costa-Rica, San Salvador, Guatemala, Honduras és Nicaragua. Délről pedig a Colombiai egyesült-államok, Ecuador, Bolivia, Peru és Chili.* Ha most figyelembe vesszük, hogy ezen

* Legújabb statisztikai és földrajzi adatok szerint a közép-amerikai köztársaságok kiterjedése, népessége és termelő képessége következő:

a) Costa-Rica kiterjedése 32,500 □ km. — 250,000 lakossal. Termékei arany, réz, vas, ón, kőszén. Nyers bőrök, sassaparilla, teknőcshéj, gyöngy, kagyló, mahagoni. Perui balsam, cinchona és kávé. — Évi kivitele 3.500,000 dollár, évi bevétele körülbelül 3.000,000 dollár.

b) Nicaragua kiterjedése 70.000 □ km. — 500,000 lakossal. Termékei indigó, cukor, gyapot, bőrök, festő anyagok, arany, ezüst, réz, sassaparilla, kákaó, gyömbér, mézga, kopál, kautsuk, kén. Évi kivitele 2.000,000 — bevétele 1.500,000 dollár.

c) San Salvador kiterjedése 14,570 □ — 400,000 lakossal. Termel perui balsamot, aranyat, ezüstöt, indigót, gyapotot, cukrot és kén. Kivitele 1.600,000, — bevétele 1.200,000 dollár.

d) Guatemala kiterjedése 62.000 □ km. — 1.200,000 lakossal. Termel mindenféle cereáliákat fensíkjain és hegyei közt. Gyapjút és gyapotot aztán nagy mennyiségben szárított és besózott marhahúst. Továbbá terményei közé tartozik a kávé, cochenilla, dohány, cukor, a világon a legjobb minőségű indigo, s tropikus gyümölcsök. Végre kákaó, selyem, festő és butorfák, s különféle droguák. Arany, ezüst, vas és réz szinte termeltetik. Kivitele dollárban 4.200,000, bevétele 2.600,000.

e) Honduras kiterjedése 21,000 □ km. — 250,000 lakossal. Termel festő és butorfanemeket, kopált, aranyat, ezüstöt, vasat, reze, ónt, kén, cukrot, gyapotot, cochenillát, vaniliát. Aztán nyers bőrt, húst és sajtot. Évi kivitele 1.200,000 dollár, — bevétele 1.000,000.

elősorolt, és mind Panamára utalt államok földrajzi kiterjedése összesen 2.879,000 □ kilométerre rúg, összesen mintegy 13.000,000 lakossal, melyek száma napról-napra rohamosan emelkedik. Kivitele ezen államoknak jelenleg már közel 60.000,000 dollára rúg, több mint 40.000,000 dollár bevittel szemben, mit a Panamai földszoros közvetít, könnyen átláthatjuk Panama fontos fekvését, s kereskedelmi nagy horderejét.

Ez még inkább feltűnővé válik, ha csak röviden és nagyjából felsoroljuk a czikkeket, melyeket ezen említett államok Panamán át szétküldenek a világba.

A bányatermékekből például arany, ezüst, réz, vas,

A szomszédos déli amerikai államok pedig a következőleg állanak nevezetesen:

a) *Magok a Colombiai egyesült-államok*, melyek területén a Panamai szoros fekszik, földrajzi kiterjedése 654.000,000 □ km., rohamosan növekvő most már 3.250,000 lakossal. — Termel rizst, gyapotot, kávé, dohányt, kakaót, cukrot, tropikus gyümölcsöket, kautsukot, vaniliát, ánizst, balzsamokat és különféle más droguákat, festő- és butorfát, ciuchonát. Aztán fensíkjaian mindenféle szemes és hüvelyes veteményeket. Továbbá nevezetesen terményei közé tartoznak az arany, ezüst, platina, smaragd, kósó. Tömérdek teknőczhéjat és gyöngyöt halásznak, s ipari termékei közt nevezetes szerepet játszanak a szalma- és gyökér-kalapok, szivarok és edények. Évi kivitele dollárban 7.500,000. Bevitele pedig 5.000,000.

b) *Ecuador* kiterjedése 350,000 □ kilométer, 1.000,000 lakossal. Termelése mérsékelt égalji cerealiák és gyümölcsök. Azután gyapjú, fagygyú, nyers bőrök, szárított és sózott húsfélék. Sassaparilla, cinchona, vanília, fahéj, balzsamok, gentiana, mézga, quassia. Építési és festői faneműek, kokusz rost- és egyéb kokusz-termények. Továbbá arany, ezüst, kénese, vas, réz, czin, ón, piskolecz, manganesium, kén és só. Ipar terményei közt kiemelendők kalapok, kötelek, függő ágyak, agyag áruk, poncsok és gyékények. Évi kivitele dollárban 3.000,000. Bevitele 1.500,000.

c) *Peru* kiterjedése: 735,000 □ kilométer, 2.600,000 lakossal. Termelése arany, ezüst, réz, vas, czin, salétrom, guano, nagy mennyiségű gyapjú, kitűnő szövetek és agyag áruk. Évi kivitele dollárban 13.000,000. Bevitele 11.000,000

d) *Bolivia* kiterjedése 646.000 □ kilométer 1.500,000 lakossal. Fő termelése guano, arany, ezüst, réz és kitűnő indigó. Évi kivitele dollárban 5.000,000. Bevitele 4.000,000.

e) *Chili* kiterjedése 210.000 □ kilométer 2.120,000 lakossal. Legfőbb termelése a mezőgazdasági és állattermények, szárított bőrök, hus, azután érczek, ásványok és kézi ipari czikkek. Évi kivitele dollárban 18.000,000 Bevitele 9.000,000.

A mexikói köztársaság távoli állam ugyan, s legnagyobb és legfontosabb része, a mexikói öböl kikötőiből fedezi bevitelét, s viszi kivitelét. De a panamai rayonba tartozik az acapulcoi és mauzanillói kikötők kivitele, mely jelenleg közel 2 millió arany és ezüst kivitelt ad Panama felé.

ón, czin, antimonium, kén, só, manganezium, salétrom, czinóber, higany, platinum, kőszén, márványkövek s ezentul milliókra menő vert pénz.

Erdei termelésekből butor és hajóépítésre való legnemesebb díszfák és festő fák, aztán rendkívül sokféle droguák, különösen balzsamok és többféle cinchonák, melyek quinine készítésére fordíttatnak, aztán quassia, sassaparilla, kopál, mézga és kautsuk.

Ültetvényekben kezelt terményekből: kávé, kakaó, vanília, cukor, nádméz, gyapot, gyömbér, indigo, rum, arak, dohány, rizs, anizs, tamarind s nemcsak tropikus, de mérsékelt égálji gyümölcsök és cereáliák is, kitünő és nagy mennyiségben.

Aztán állatok és állattermények, mint öszvérek, szamarak, lovak, lámák, nagy mennyiségű nyersbőr, kitünő gyapju, enyv, sajt, szárított és sózott hús és fagygyú.

Az ipar terményekből említésre méltók a szalma- és gyökérkalapok, ponchok, serapék, szőnyegek, függő ágyak, pokróczok, dísz gyékények és egyéb fonatok, különösen kosárfélék. Továbbá agyag edények, szivarok; kokusz-, kender- és musakötelek és zsinegek.

Végre a tenger terményeiből gyöngy, gyöngyragylók, teknőcshéjak, füstölt, szárított és sózott halak.

Megemlítendő még a guano vagyis madárganaj, mely Bolivia partjain de különösen a perui köztársaság birtokába tartozó Chíncha és Lobos szigeteken bámulatos mennyiségben fordul elő s eddig is nagy mennyiségben exportáltatott Angliába, Franciaországba, Belgiumba, Olaszországba és különösen Chinába s Japánba s még mindig van a két szigetszoporton legujabb becslés szerint mintegy 80 millió tonna vagyis 800 millió metermázsa készlet. Ezen Guano képezi Peru legbiztosabb és legnagyobb jövedelmét, mert évente mintegy 2,500.000 metermázsat exportál s a helyszínén adja metermázsját 2 frton aranyban.

Kétségkívül sokan vannak hallgatóim közt, kik hallva ezen elősorolt országok gazdagságát s kiviteli képességét, önkéntelen is azon gondolatra jönnek, miért nem támadt valakinek már előbb is azon gondolata, hogy e földszoros átmetszése által a két oceán egyenes kereskedelmi összeköttetésbe hozatott volna s miért kellett ily későn s csaknem az utolsó órában mintegy feltalálni ezen problémát Lessepsnek, századunk ezen bámulatos lángeszének.

Az így gondolkodók kedvéért megjegyezzük, hogy a szoros átszatornázásának eszméje korántsem esik a jelenkor felfedezései közé, mert már közel egy század óta tartotta magát azon nézet, hogy a szoros átmetszése által a két oczeán egyesítése elengedhetetlen követelmény, miként a szoros a világkereskedelem egyik legfontosabb gócpontjává fejlődjék. De kevésbé lévén az Istmus hozzáférhető azon nézet tartotta magát folytonosan, hogy a keleti partok mocsárai s az Istmus magas hegyei áthidalhatatlan akadályul szolgálnak ily terv létesítésénél, nem is említve az éghajlati kedvezőtlen viszonyokat.

Az új-granadai kormány már a múlt század végén, de különösen századunk első tizedeiben többször felhívta a nagyobb nemzetek kormányainak figyelmét ezen fontos közlekedési vonal életbeléptetésére s Angolország mindég sovár vágygyal tekintett a tervre, többször tétetett felületes méréseket is, de visszahökent mindannyiszor a munka nagyságától s az óriási pénzáldozatoktól.

Franciaország tovább ment, felmérte az egész vonalt, a granadai kormánytól igen előnyös feltételeket eszközölt ki, sőt véle szerződést is kötött. Mikor azonban a terv részletes költség-előirányzatára került a sor, ez annyi milliókra rugott, hogy szinte visszavonult s felmondta a granadai kormánynyal kötött szerződést.

Aztán az Északamerikai Egyesült-államok kezdtek foglalkozni komolyan a terv keresztülvitelével és pedig nem szorítkoztak egyedül a Panamai földszorosra, de esetleg lehetőnek tartották, hogy könnyebben és olcsóbban állítható elő egy átkelés a Darien-szoroson, Panamától délre vagy a nicaraguai tavak közvetítésével a nicaraguai szoroson. E végből a congressus megszavazott egy nagy összeget előmunkálatokra s a Presidens 3 nagy — tengerésztisztekből álló — expeditiót küldött ki, mind a három vonal tanulmányozása és felmérése végett.

Ezen vonalak mindegyike fel is méretett, a költségvetés is elkészítettett, mind a három vonal kivihetőnek találtatván s épen a felett folyt a vita, melyik vonalnak adassék elsőség, mikor oly események jöttek közbe, melyek az egész éjszak-amerikai nép figyelmét Kaliforniára fordították. Az éjszak-nyugati határszabályozás által ugyanis az Egyesült-Államok birtokába jutott Oregon s az 1848-iki Mexikóval folytatott háboruban elfoglalván s bekebelezvén Kaliforniát, hol roppant mennyiségű arany fedeztetett fel, az egész nép követelte, hogy a congressus tüstént állítson fel egy

átkelési vonalat az Istmuson, hogy a nép kényelmesen és biztosan eljuthasson az ujonnan birtokba vett országokba s különösen a kaliforniai arany mezőkre.

A congressus ezen hangos pressió hatása alatt 1848. októberben egy-egy gőzhajó vonalat engedélyezett tetemes állami subventióval New-Yorkból és New-Orleansból Cuba és Jamaika-szigetek érintésével Aspinwallba s egy harmadikat Panamából San-Franciscoba, azon meghagyással és kikötéssel. hogy az engedményesek tartoznak három év alatt Aspinwallt akkor még Chagrest Panamával vasuttal összekötni s addig is gondoskodni, hogy az utasok az Istmuson akadály nélkül átkelhessenek.

Az igaz, hogy a csendes tengeri vonalat és az átkelési vasutat Éjszak-Amerika három leggazdagabb pénzembere vette át, kik korlátlan anyagi eszközökkel rendelkeztek, de a vállalat mégis sokkal nagyobb volt mint az aranyláz és kivándorlási mozgalom nyomása alatt kezdetben gondolták.

Az amerikai kormány nagy postaszállítási subventiót kötött ki, az igaz. S az akkor még új-granadai köztársaság szinte nagy kedvezményekben részesítette a hármas konzorciumot, nevezetesen kizárólagos vasuti szabadalmat adott 40 évre, az egész átkelési területet ingyen adta s ezentul még 250.000 hektár államföldet az Istmuson s beleegyezett, hogy a vasut 2 végpontján szabad kikötők legyenek Aspinwall és Panama s az átkelési díjtételeket a consorcium tetszése szerint alapíthassa a szükség-lethez s érdekeihez képest.

Azonban az egész földszoros igen gyéren volt népésítve, semmi közlekedési mód sem létezett, élelmiszerek pedig éppen nem voltak sehol kaphatók. Az atlanti oldalon megmérhetetlen s bozóttal benőtt mocsárok voltak közel 15 kilométer távolságra befelé, valóságos sárgaláz fészek, melyben hozzá még krokodilusok s egyéb csuszó-mászók ezrei hemzsegték, nem is említve mosquitok, homoklegyek és egyéb állatkák milliárdokra menő számát, és kinzó, csaknem kiállhatlan fellépését.

A vállalkozók 1849. Julius 2-án megindították első gőzhajójukat Panamából San-Franciscoba, s mindkét végpontról havonként 2—2 gőzös indult ki rendesen. Az átkelést azonban az élelmes Amerikaiakra bízták, hogy találjanak Panamából Aspinwallba és viszont, a hogy épen tudnak, s élelmezzék is magukat a hogy épen lehet.

Az átkelés akkor úgy történt, hogy az Aspinwallba, vagyis akkor

még Chagresbe érkező utasok bungókban, vagyis fából vajt nagy ladikokban utaztak fel a Chagres folyón Barbacoedig, néha egész Obispoig, s onnét aztán öszvéreken Panamáig. Ezen utat akkoriban, mely egyenes vonalban kevesebb 70 kilométernél, 14—15 nap alatt tették meg, s egy-egy személy utazása belekerült legalább 100 dollárba, mert 300—400 utas egyszerre utazván, az élelmi szerek, bungók és öszvérek ára annyira felszökött, hogy az Isthmus lakosai is valóban aranybányában éltek. A helyzet azonban hónapról-hónapra javult, a mennyiben a Chagres folyó mentén ideiglenes vendéglők alakultak, a bungo szállítás szabályoztatott, s 1849 végén már 50—60 dollárra esett az átutazási költség, s 8—10 nap alatt volt megtehető.

A vállalkozók ez alatt az Atlanti végen több szigetet letaroltak, s azokon a vasutépítéshez szükséges mindenféle műhelyeket felépítettek, s raktárakat állítottak; s számos vitorlás hajót horgonyoztattak, melyeket munkás lakásokul rendeztek be, egyuttal mindkét tengerfelől megkezdték a vasutépítést, a nélkül hogy az egész vonal fel lett volna mérve, sőt még azt sem tudták milyen magas leendő az emelkedés.

Mindjárt kezdetben sárga és posványláz tört ki a munkások közt, nagy részük elhullott, úgy hogy az építést munkások hiánya miatt be kellett szüntetni. Ekkor Irlandból, Olasz és Franciaországból szállítottak óriási napszám mellett munkásokat, de a sárgaláz permanens lett, s így folyton kellett pótolni az elhult munkásokat, hogy az építés fen ne akadjon. A talaj és éghajlati nehézségek oly mérvűeknek találtattak, hogy a 3 év leteltével még csak 3 kilométer vasut volt átadva a forgalomnak, s így az amerikai és helyi kormány kénytelen volt a határidőt meghosszabbítani.

A 4-ik évben, mikor a mocsárokból száraz földre ért a vasutépítés, elkezdtek a vonalat szabályosan felmérni, szintezni és kijelölni, s ekkor találtak fel a mérnökök egy addig még ismeretlen nyílást a hegyek közt, mely aztán 40 méterrel alacsonyabbra helyezte az átkelés legmagasabb pontját, mint azelőtt képelték s a felületes mérések után megállapították.

Ezután a vasut építés rohamos sebességgel haladt előre, minden hóban új és új állomások adattak át a forgalomnak, míg végre 1855. Jannár 27-én az utolsó sínek találkoztak a pályavonal közepén, s következő nap reggelén oceántól oceánig átrobogott az első vonat minden akadály nélkül.

A pálya egész hossza $68\frac{3}{5}$ kilométer s legmagasabb emelkedése a keleti oldalon 62 per mill, a nyugoti oldalon pedig $\frac{52}{1000}$. Az átkelés legmagasabb pontja, a közép dagály tengerszine fölött 108 méter.

Kezdetben természetesen csak ideiglenes fahidak voltak, s a pálya nem is volt kavicsozva, de nemsokára a hidak pompás vas és kőhidakkal helyettesítettek, a pálya mindenütt kavicscsal erősen megrakatott, a táviró huzal conglomerate pyramisokra helyeztetett, mely a pálya építése folyamán létre jött találmány, de azóta mocsáros helyeken Amerikában mindenütt használatban van, állandó solid állomás házak épültek, a két vége kényelmes indóházakkal láttatott el, úgy hogy évek óta ezen vasut a világ egyik legszebb, legjobban fenntartott vasutvonala, s egész mentén mindenütt benépesedett gyönyörű mezei lakokkal, falvakkal és ültetvényekkel, úgy hogy egyetlen egy élő láncszemnek lehet tekinteni az egész pálya vonalt.

Csaknem mindenütt az őserdő kiirtatott, s mivelés alá vett ültetvények foglalják el helyét, a levegő tiszta és egészségesebb, a biztonság és társadalmi élet lépett az előbbi türhetlen helyzet helyébe, s mindenütt kaphatók bármikor munkások igen mérsékelt napszám mellett, az élelmi szerek is olcsók és bőségben kaphatók mindenütt, így meglelt fektetve az alap, melyen jelenleg már a csatorna kiépítése is egyedül pénzkérdés. Nehézség egyáltalán nem létezik.

Mikor a vasut teljesen kiépült, s a számlák rendbehozattak, az építés költségei így állapíttattak meg:

a) maga a vasut került, a mozgó felszerelésekkel együtt.....	8,000.000	dollárba
b) Raktárak, műhelyek	1,400.000	»
c) az Aspinwali és Panamai kikötők ...	2.600,000	»
d) világító tornyok	450.000	»
e) Panamában vontató gőzösök a hajókhoz	600.000	»
Összesen.....	13.050.000	dollár

Egyedül magát a szorosan vett vasuti pályatestet véve fel a mozgó felszereléssel, ez tehát 8.000,000 dollárba került, s így kilometerenként 150 ezer dollárba, mi mindenesetre óriási költség s csakis a nehéz helyi viszonyokban lelhetette okát. S ha most tekintetbe vesszük, hogy a rövid kis vasut építése óta a mult év végeig átlagosan évente 1.800,00 dollár bevételt

adott, * s leszámítva az évi kezelési, javítási, tatarozási, új mozgó anyag beszerzési mintegy 400,000 dollár költségeket, a részvénye seknek 10—15% osztalékot fizetett, a Colombiai egyesült-államoknak pedig a tiszta osztalék 3%-át, kétségkívül oly bámulatos eredményt mutatott fel, mely a világ vasutépítészeti történetében hallatlan eredmény, s csakis világforgalmi helyzetének tulajdonítható.

Az igaz, hogy mióta a New-York-Kaliforniai vasut kiépült, igen sok utas és köteg vagy gyorsszállítmány eltereltetett a panamai vasuttól, de mikor a vasut kiépült a közép- és dél-amerikai államok forgalma annyira fölemelkedett és Panamába szokott, hogy ezen vasut forgalma soha sem csökkent, de azóta is folytonosan emelkedésben van, mióta azon nagy continentális vasut üzembe jött.

A panamai vasut ugyanis még folyton átszállít évente közel 100 millió dollár értékű aranyat és ezüstöt, 135 ezer zsák postaszállítmányt, 160 ezer utast, s több százezer tonnára rúgó árut és terményt.

Mikor a társulat a Colombiai egyesült-államokkal szerződésre lépett, a szerződés egyik lényeges pontja volt, hogy a kormány 50 év leteltével a vasutat kifogástalan jó karban, minden felszerelvényével együtt 2 millió dollár lefizetése mellett, tulajdonába veheti. A szerződés 1840 január 1-én kelt, s így 1890-iki január 1-én a kormány okvetlen birtokába is fogja venni a vasutat. Ezen eshetőségre a társulat évente részvényeiből bizonyos számot törlesztett kisorsolás útján, — a rendesen félretett kisorsolási összegből, úgy hogy múlt évben már közel 5 millió dollár építési költség volt törlesztve. Az így kisorsolt részvények tulajdonosai azonban élvezeti jogokat kaptak, s az osztalékban mindvégig részesülnek. — Az 1890-ben fenmaradandó részvényeket pedig egyenesen a Colombiai köztársaság fogja beváltani, összesen 3

* Volt azonban oly év is, mikor a bevétel meghaladta a 3 millió dollárt, így például 1879-ben volt:

a) utasok szállításából	1.490,000
b) podgyász és áruszállításból	1.645,000
c) arany és ezüst szállításból	350,000
d) posta szállítás subventio	250,000
e) vegyes bevételből, mint pl. raktározás, világítási, és kikötői illetmények, továbbá hajóra és hajóróli vontatási díjakból folyólag	270,000
Összesen	4 005,000

millió dollár értékben, beleértve nemcsak a vasutat, de a két kikötőt is, raktárakkal, műhelyekkel és világító tornyokkal együtt.

II.

Az előadottak után most lehető röviden átvezetem szíves hallgatóimat a vasuton, hogy megismerjék a területet és vidéket melyen vállalkozó századunk egyik legfontosabb és legmonumentálisabb műve, az épülő félben levő hajózási csatorna fog átvezetni. Mindenütt a vasut mellett s véle párhuzamosan két világtengert összekötni, s a világ forgalmi viszonyaiban oly óriási forradalmat létrehozni.

A mint az ember Nyugot-India felől Aspinwall elé érkezik, kellemesen lepi meg a kikötő szépsége, melyet apró szigetek szegélyeznek, mindenütt a tenger színét seprő* zöld mangrove bozóttal, beljebb pedig lengő Kokusz és Phoenix pálma ligetekkel, míg éjszakra és délre az Andes heglánczok kifutásai emelkednek magasba, e helyütt mindenütt a csucsokig erdőséggel borítva. A vasutársulat egy hosszú korálzátonyra építette molóját, mely 2000 meter hosszú, s 40 meter széles, végesvégig fedve van vaslemezes tetővel, s a cölöpök rézzel vannak burkolva, hogy a furó kagylók támadásainak kitéve ne legyenek.

A molo 7 öl mélységű tengerben van, s így a legmélyebb járatu tengeri hajók is kiköthetnek mellette minden időben biztosan, s 30—40 gőzös rakodhatik egyszerre, mert a molo gőzdarukkal is el van látva egész hosszában, s a molon 4 vágány fut végig, melyeken egész vonatok rakodnak folyvást, úgy szólván éjjel-nappal.

Aspinwall város a vasut megkezdésekor alakult, egyik vállalkozó, Aspinwall János tiszteletére, az ugynevezett Manzanilla szigeten, mely 1 kilométer széles 2 kilometer hosszú. A városnak most már 12 ezer lakosa van, számos hotellel jó kórházzal s van benne elég jó kinézésű ház is sok, melyeket a különféle gőzhajótársulatok ügynökségei, a rendkívül sok nagyszerű szállító-czégek, consulatások és kereskedők foglalnak el. Van egy társadalmi kör is igen jó könyvtárral és olvasó termekkel..

Legmeglepőbbek a vasutársulat műhelyei, melyekben kazánok és gépek is készíttetnek, s a raktárak sokasága, melyek egyikébe ha betekint az ember, láthat ezer és ezer köteg cinchona kérget felhalmozva, aztán az épület födeléig érő indigo ládikákat Guatemalából, cochenilla dobozokat San Salvadorból, aztán Costa Ricai

kávé, ecuadori kakaót, nicarágui sassaparillát. porto bellói kokuszdiókat, bolíviai réz érczet, chilit ezüst rudakat, ezer és ezer ládikába vert dollárokat Mexikóból, kaliforniai arany rudakat aztán óriási halmazát a nyers bőröknek a Csendes tenger egész parthosszáról, sok ezer és ezer mázsa gyöngykagylót, aztán egész emeletig felrakott éjszak-amerikai sózott disznóhust, lisztet, biscuitot, a csendes tengeri államok élelmezésére, angol, francia, német ipar- és luxus-czikkeket, ugyanazon államok részére, míg egész vonatokon lovak, öszvérek és lámák láthatók, melyek csaknem naponta érkeznek Dél-Amerikából, a cubai, guianai és venezuelai bányák számára.

A város belső végén van az ugynevezett mingillo, vagyis vásártér, hol a benszülöttek árusítják el czikkeiket, s ennek szemlélete szinte igen érdekes, részint a termények és áruczikkék különfélesége, részint az ős indusok miatt, kik az ország bensejében laknak vagy 100 kilometer távolságra, s kik igen büszkék arra, hogy a spanyolok még soha sem hódíthatták meg őket egészen, noha valamennyi beszél spanyolul. Igen értelmes nép, közép termettel, fényes fekete hajjal, széles vállakkal, s erős pofacsontokkal, s minden izükből látszik, hogy tökéletes telivérű amerikai indusok.

A mingillo mögött s a város előtt is, félkörben fut az úgynevezett Paseo Coral, az Aspinwalliak sétakocsizó utja. Ez igen szépen van kiépítve, csaknem mindenütt az öböl partján, s tört osztrigákkal s korálokkal van behintve, minél fogva rendkívül kemény, egyenes és soha sem poros. Ha az ember végig sétál a Paseon, fáradsága bőven jutalmazva is van, mert a sétány tenger felőli oldalán tömérdek kagylót, korált, apró halakat, sugaras állatokat, tüskönczöket, számtalan tengeri férgeket, növényeket láthat és gyűjthet elevenen, mert a tenger mozgása ezeket folytonosan kihányja az út oldalára. Míg a sétány belső oldalán az ős rengeteg kitáratván a nap sugarainak, egész hosszában szemkápráztató pompában mutatja tropikns flóráját, nem is említve a pillangók s egyéb rovarok ezreit, úgy hogy a sétányon nemcsak természetbuvárok gyönyörködhetnek a nagy zsákmányban, de diletánsok is kiváló élvezetben részesülhetnek a gyönyörködtető természeti látványban, s csudálhatják a tropikus természet alkotó és fejlesztő erejét.

Az aránylag rövid kis vasuton összesen 21 állomás van, s így minden 3 kilométerre jut egy-egy állomás. Ezen állomások

mindegyikét azonban csak akkor érinti a vonat, ha a helyi közlekedés érdekében jár, mi naponta kétszer történik ide és oda. Mikor azonban valamely gőzhajóval érkezett utasok szállíttatnak át, ezek gyors vonaton kelnek át 1 óra 45 percz alatt, s csakis 4 állomással érintkeznek, — míg a helyi közlekedés és tehervonatok $3\frac{1}{2}$ óra alatt teszik meg az átkelési utat. Különben a vasut oly apparatussal rendelkezik, hogy igen gyakran azelőtt egyetlenegy vonalon átszállított 1600 sőt több utast is, podgyászaikkal, póstával és aranyszállítmánynyal együtt. Mire vajmi kevés európai vasut van képesítve, azonban az is igaz, hogy szükség nincsen ilyesmire.

Az utazási ár is nagyon különbözik a helyi és gyorsvonatok közt, így például a gőzösök utasai fizetnek gyorsvonaton fejenként 25 dollárt, s podgyászaikért fontonként 10 centet, — míg a helyi vonatok utasai csak 1 dollárt fizetnek, s podgyászaikért semmit.

Különben a panamai vasuttársulat igen liberális oly egyénekkel szemben, kik tudományos vagy buvárkodási szempontból tartózkodnak az Isthmuson. Így például mikor én két ízben hosszabb ideig ottan tartózkodtam, nemcsak szabadjegyem volt a vasuton minden vonatra, de minden készletemet és podgyászomat szabadon szállították, s minden állomáson szabad szállásom volt a forgalmi igazgatóság lakosztályában.

Mig a vasut legnagyobb része, történeti, építészeti, vagy bármely más szempontból kevés érdekesebb vagy szemlélésre méltót nyújt, tekintve hogy tropikus ős erdőn töretett keresztül, több mint fele részén a Chagres folyó partján vonul fel, számtalan vad patakokon s magas sziklafalak oldalán keresztül robog, a figyelmes s a szép természetet kedvelő utas előtt rendkívül kedvező benyomást tesz, s kiváló gyönyörűséggel élvezhetjük azon buja tropikus növényzet pompáját, mely talán soholsem látható a világon ily előnnyel, mert itten mindenütt az emberkéz nyomai is láthatók, s a természet mintegy szabályoztatván, mindenütt láthatóvá és hozzáférhetővé tétetett.

Noha éghajlati szempontból örökös nyárnak lehetne mondani az itten uralgó időt, a tél és nyár mégis képviselve van az esős és száraz évszakok által, melyek váltakozása a növényélet kinézésében folytonos változásokat idéznek elő, a mennyiben színeik és szépségeik minduntalan másként tűnnek fel.

Májustól októberig mindennap esik az eső, néhány vagy egypár óráig, de azért mindennap nagyobb részén verőfényes

forró nap melegíti a növényéletet. Az igaz, hogy néha az is megtörténik, hogy néhány napon át borult az ég, s folytonosan esik az eső, még pedig oly mennyiségben, hogy éjszaki éghajlat alatt lakó embereknek ily esőkről még fogalmuk sem lehet. Azonban ily napok csakis kivételesek. Az esős évszak alatt az egész természet élénk s külön árnyulatu zöld pompájában van s a nagy rengeteg fűi alapjaitól a koronáig gyönyörű fehér, sárga és piros virág füzérekkel borítvák, össze-vissza fonyva mindenféle iszalagok, szőlők és folyondárok által, melyek aztán az egésznek valóban nagyszerű és feltűnő tekintetet adnak.

A száraz évszak alatt, mely októbertől májusig uralkodik, csak néha-néha jő egy-egy futó kis-eső, s megesik néha hogy 2 hónapig sem esik egy csepp sem. Mindazonáltal a növényzet nem alszik, ekkor is meg van a maga vonzó szépsége, csak-hogy a nagy erdei fák kopaszok s a számtalan rájuk csimpászkodó s rajtuk élősködő parasita folyondárok nem oly buják, s az erdőkben mindenütt bőven láthatók a zöld levelek közt sárga, barna és vereses levelek, s ilyenkor meg éppen sok virág fejlődik ki, melyek az esős évszakban nem nyillanak — úgy hogy vajmi nehéz megmondani, melyik szebb a két évszak közt az esős-e, vagy a száraz; úgy hogy a természetkedvelő előtt bármely évszak felette érdekes, akár az állat- vagy növényélet szempontjából, akár geológiai tekintetből történjék a szemlélés, mert a hegyek oldalai mértföldekre levágottak, mély bevágások történtek, s a kőzetképződés is mindenütt fel lett tárva, láthatóvá és hozzáférhetővé téve.

Felolvasásunk kerete nem engedi meg, hogy részletesen bemutassuk az egyes állomások természeti szépségét, vagy környezetét. Hallgatóim ugyhiszem némi fogalmat nyertek az épen elmondottakból, a vasut általános növényéletét illetőleg.

A vasut, kiindulva Aspinwallból mindenütt a mocsárok közt halad, hol eleinte csakis fahíd építettett, de jelenleg már mindenütt erős. széles és igen tisztán tartott töltéssé változtatták át. Három kilometer távolságra a Chagres folyó partjára kanyarodik, hol aztán a folyó szegélyes kanyarodásait követi, s a mint a 3-ik állomáshoz ér, emelkedni kezd.

Ahorca lagarto és Bujo de los Soldados állomások közt, egy emelkedettebb helyen örök emlékül meghagyatak néhány hektárt az őserdőből, úgy amint egykor volt, A vasut épen ezen liget közepét szeli át, s a vágány mellett látható az

úgynevezett Stephens tree,* mely a vasut triumviratus egyik tagjának tiszteletére kereszteltetett el. Ezen fa törzse a tövétől 3 méter magasságban 5 méter átmérőjű, s 65 méter magas, egész koronájáig gyönyörű repkényekkel és orchydeákkal borítva, melyek hosszú virágokkal tűzdelt füzérekben mindenütt lelógnak, és rendkívül ékes és gyönyörködtető látványt nyújtanak a szemlélőnek.

Egy másik nevezetes látvány a Barba coesi állomásnál, hol a vonat átkél a Chagres folyón egy gyönyörű vashídon, mely 320 méter hosszú, s 10 méter széles, s 20 méter magasságban vonul át a folyó színe fölött, — közel a hídhöz látható a kőbánya is, honnét a társulat azon pompás vulkánikus kőzetet nyerte, melylyel az egész pályát beterítette, s melyből minden töltéseit is építette. A következő állomás aztán G o r g o n a, igen nevezetes hely, a vasutépítés történetének első éveiből, mikor az utasok Aspinwallból a Chagres folyón utaztak fel ladikokban Gorgonáig, s innét aztán öszvéreken Panamáig. Akkoriban néha a számtalan egymással versenyző gőzösök miatt úgy megtorlodtak Gorgonában, az utasok, hogy 4—5 ezer is volt néha együtt szállítási eszközökre várva, szabad ég alatt táboroztak sátrakban, s a sárga láz rettenetes pusztítást tett köztük, mely ragály évekig permanens volt,

Aztán következik Matachin állomás, hol 1855-ben az utolsó sinek lerakása által a vasut befejeztetett, s hol ezen esemény egy szép emlékoszlop által van megörökítve, mely feltűnteti az építők neveit, úgy azokat is, kik nagyobb érdemeket szereztek az építés végrehajtása körül.

Innét aztán a vasut átkanyarodik az Obispo folyó partjára, honnét az emelkedés legnagyobb, ezen emelkedés $3\frac{1}{2}$ angol mértföldön át folytonos, mikor aztán a vonal E m p i r e állomásnál legmagasabb pontját éri el a tengerszín fölött, s a Csendes és Atlanti oceánok közti vízválasztóhoz jut.

Aztán két állomáson át hullámozó halmok közt vonul a vasut mindenütt, hol egyenes, hol emelkedő vagy eső területen, végre Culebra állomásnál kezd a vonal esni a Csendestenger felé, s pedig kezdetben szinte igen nagy eséssel. Itten a vidék valóban fenséges nagyszerű és festői. Rendkívül magas, csukorsüveg alakú hegyek merednek fel minden irányban a szabálytalan

* Stephens fája.

hegylánczok kiágazásaiból, s uton-utfélén mindenütt hatalmas bevágásokon vonulnak keresztül, melyek közt sok bazalt szikla látható, s egyik helyen a kis Grande folyó partján egy lemetzés hatalmas bazalt oszlopokat tárt fel, melyek élénken emlékeztettek a Detonatára Erdélyben.

Paraiso állomásnál aztán kibontakozunk a hegyek és sziklák közül, s hullámos halmokon haladunk folyvást lefelé a kis Grande folyó mentén s nem sokára Cerro de los Buccaneros állomáshoz jutunk, honnét Panama szépen látható, a háttérben elterülő szigetektől borított Csendes tengerrel,

Ezen Cerro de los Buccaneros, vagyis a tengeri rablók halma, az egyetlen nevezetesség a vaspálya mentén, amennyiben 1670-ben a spanyol uralom alatt, mikor Panama igen gazdag volt, s gyűjtőhelye a Mexicóban és Peruban rablott kincseknek a rémséges hírnévre vergődött tengeri rabló Morgan, ezen halomról látta először Panama várát, s itten főzte ki gyilkos támadását a vár ellen, melyet másnap hajnalban váratlanul meglepett, rohammal bevett, kirabolta, s őrségét és lakóit kegyetlenül lemészároltatta.

Innét a vasut gyönyörű vashidakon átkel a San Pedro, San Miguel és Camitillo folyókon, honnét aztán mindenütt meglehetősen művelt földeken és ültetvények közt halad el Cardenas állomásig, honnét már látszik a panamai indóház és a vasutársulat nagy épületeinek telepe is, magasan lengő kokuszpál-mák közt.

Látszik továbbá jól a panamai vár is, romladozó bástyaival, kormos templomaival, s különösen a kéttornyos ódon püspöki székesegyház bomladozó és roskadozó falaival különös ellentétben mutatkozik a gyönyörű tájkép keretében.

Még néhány percznyi utazás, mosolygó kertek és házacskák közt, — s a vonat berobog a vasutársulat panamai indóházába

III.

Ha az ember az indóházból kilép, rendkívül szép látványban részesül. Néhány méter távolságban előtte látja a Csendestengert, balról a vasutársulat vasfedelű számtalan raktárát, s jobbról a panamai várt, mely az Ancon hegyláncz egy a tengerbe nyuló félszigetének sziklás ormára van építve, nem egészen oly magaságban, mint például a budai vár.

A vasut indóházából több mint 1000 méternyire-a tengerbe nyulik egy fedélzettel ellátott széles molo, s mellette láthatók a vontató gőzösök és propellerek, melyek az utasokat hajókra szállítják, s a város és a Perico, Flamenco, Islañaó és Tobagas szigetek közt, tartják fenn az élénk közlekedést.

Ezen szigetek ugyanis a vasutársulatok és gőzhajótársulatok közös tulajdonát képezik, el vannak látva igen jó iható vízzel bőségben s ottan vannak felállítva a hajókjavító műhelyek, igen sok raktár köszén és élelmi szerek számára, tisztviselők és munkások lakásai, sőt a Taboga szigeteken van egy száraz dock is, hol a hajók felemelhetők, s oldalaik és fenekeik kitisztíthatók és javíthatók, sőt még kazánok és gépek is rendbehozhatnak, az ittlévő műhelyekben.

Panama tulajdonképen nem kikötő, csak horgonyzótér, mint ilyen azonban ritkítja párját a világon, mert óriás terjedelmű, a a horgony igen jól tart, s kivéve a nagyobb nyugat felől támadó viharokat, melyek itten csak nagy ritkán fordulnak elő, tökéletesen biztos minden évszakban, s egy nagyobb nyugati vihar közeledtével a hajók bevonulnak a Taboga szigetek közé, hol minden eshetőségre biztonságban lehetnek.

Mint már említettük, jobbra látható a város, füstös falaival és tornyaival benyulva az óceánba, s felemelkedve büszkén a magasba még ma is, mikor már nagyrészt romokban van, mint büszke építője Don Balboa, mintha ma is az előtte fekvő óceán uralmát jelezné. Ma már nem láthatók falain a fényes ágyuk és szuronyok, nem láthatók a conquistadorok büszke lobogói, s a spanyol galeották sem lengenek előtte a vizen, — ma már homályba burkoltan, elhagyatva bomlanak a falak, a tornyokon magas fák nőnek ki minden irányban, s az egykor fénylő gyöngy-kagylókkal borított tetőkön moha és bokornővényzet honosodott meg, s az egykori fény és hatalom egyáltalán semmi nyomokat sem hagyott fenn maga után.

A kerített város lakosainak száma 8000, s a bástyákon kívül elterülő külvárosban körülbelül ugyanannyi lehet, s így az összes lakosság 15—16 ezerre tehető, mely azonban nagyon változik a száraz és esős évszakban, a szerint a mint a forgalom nagyobb vagy kisebb. A lakosok felét spanyol creolok képezik, van legalább 2500 európai és éjszak-amerikai, a többi pedig mulatt, mzszticz, indus és néger. Panama fővárosa lévén Panama államnak, itten székel a kormányzó, az állami törvényszék, a

helyi törvényhozó-testület mindkét háza, s számtalan más a helyi kormányzat gépezetébe tartozó hivatalok.

A város 1744-ig igen virágzó állapotban volt, azontul aztán hanyatlásnak indult, s a spanyol uralom megszűnte után egészen jelentéktelenné vált, míg az 50-es években a vasuti munkálatok megkezdésével ismét felderült napja, s azóta folytonos emelkedésben van. Kétségkívül rövid idő múlva ismét nevezetes szerepe leend — nem ugyan mint egykor a hódításokban — de a békés kereskedelem és forgalom terén.

A városban a házak többnyire emeletesek, s a californiai arany felfedezése óta, mióta annyi és annyi utas megfordult kebelében, ezen házak legtöbbje is kitataroztatott és lakható állapotba helyeztetett, azonban mindezt amerikaiak tették, a hoteleket boltokat, éttermeket, szállító ügynökségeket, élelmi árúakat, csaknem kivétel nélkül mind ők rendezték be, s így az izgalmas évek hosszú során át, mikor a californiai utasok annyi sok millió dollárt elköltöttek Panamában, ezen sok millió mind az élelmes yankeek zsebébe vándorolt, s a panamai lakosok ma is oly földhöz ragadt szegények, mint voltak azelőtt. Csakis egypár öszvérbérlő creol gazdagodott meg a nép, mely szerezhett volna akkor még szép vagyont, vele született könnyelműségével azt is elkártyázta a mit szerzett, s oly szaporán amint szerezte.

Az aranyláz első éveiben Panamában minden ház hotel volt, jelenleg azonban ezek száma már igen leapadt, mert az utazás bizonyos rendszerbe tereltetett; de azért még ma is sok vendéglő van a városban, s néhány igen jól kezelt amerikai vendéglő, melyekben a teljes napi ellátás 3 dollár.

Egyik legkülönösebb látvány Panamában az apály. Dagály idejében ugyanis a tengervíz a bástyákat környezi, és a meredek szirteket mély tengerhullámok mossák, s 6 óra múltán, mikor beáll az apály, több mint 3 kilométer távolságban a tenger feneke kilátszik, s gyermekek egész sokasága járkal a tenger iszapjában osztrigákat és halakat fogdosva különféle kosarakban. Nagyobb hajóknak ezen körülmény miatt 7—8 kilométer távolságra kell horgonyozniok, hol elég vizük van apály idején is, s mindig biztonságban vannak. Kisebb járművek azonban horgonyoznak közelebb is, s ezek azután apály beálltával oldalra fekszenek az iszapban, s mikor a dagály bekövetkezik, ismét feltámadnak és usznak.

A tényállás tulajdonképen az, hogy Panamában a legma-

gasabb novemberi dagály 8 méter a víz középállása fölött, míg Aspinwallban ugyanekkor csakis $1\frac{1}{2}$ méter. Ezen óriási különbség az Atlanti és Csendes tenger vízmagassági viszonyai közt igen sok vitára adott alkalmat, hogy vajjon mi történik ha az Istmust egy csatorna átszeli, hisz az is megtörténhetik hogy Panamában $6\frac{1}{2}$ méterrel magasabb lévén a tengerszine, mint Aspinwallban, az egész Csendes tenger átzudul a mexikói öbölbe, s elárasztja Nyugat-India és Guiana nagy részét. — Ezért éveken át nagy félelem uralgott Nyugat-Indiában de most már megnyugodott legalább a mívelt rész, mert úgy van felvilágosítva a tudomány és szakemberek által, hogy a vízmagassági különbség compensálni fogja magát mint a suezi nyílt csatornán is, hol különbség szinte létezett, noha korántsem oly nagy, mint a panamai földszoros két végén.

Mikor először Panamában voltam ajánló leveleim voltak a vasut igazgatójához, Hoodley David urhoz, és az amerikai consulhoz Corwine János urhoz, kik megismertettek nemcsak a külföldiekkel, de bevezettek az egész panamai előkelőbb társaságba is, s igen jó alkalmam nyílt a helyi viszonyok tanulmányozására.

A creolok nagy kedvelői a virágoknak, s Panamában is igen sok nagy gonddal ápolt virágkertek léteznek s a vagyonosbak udvarai is virágkertekké vannak alakítva, melyekben nemcsak panamavidéki, de európai virágok is jól díszlenek, és szépen virágoznak s mindenütt kitűnő narancsok, citromok, banánák, guajávek, fügek és ananászok láthatók tökéletes jó kifejelettségben. Van azonban egy növény, a mit másutt sohasem láttam, az úgynevezett Quinua, mely nagyon hasonlít a mi közönséges seprűfűvükhez, apró fényes magvai vannak, melyeket nemcsak a lovak szeretnek nagyon, de minden osztályu lakosok is eszik, kásaformán megfőzve czukorral, vagy anélkül is. Igen jó ízű s kitűnő tápláló eledel.

A creolok nagyon zárkózottak, s nem igen szeretnek európaiakkal érintkezni, még kevésbé a yankeekkel. Hosszabb ismeretség multával azonban nagyon barátságosak, közlékenyek és vendégszeretők.

Dél előtt csakis igen ritkán láthatók az utcán; ilyenkor házuk verandáján és kertjében vannak, vagy kivételesen szomszédjaiknál látogatóban. Délben reggeliznek, ezután bezárják az ablakláblákat s lefeküsznek. D. u. 4—5 órakor az ebédhez ül a család, mely rendesen caldóból vagyis levesből áll, aztán következik a chupé, összevagdalt hus édes burgonyával, aztán vagy szárított hus

tojással és olajbogyóval, vagy sült marhabordák sült burgonyával, néha és nagyritkán pedig ruca vagy csirkesült salátával, s végre válogatott gyümölcs. Sokszor voltam hivatalos ebédre, azonban téstát soha sehol sem ettem, s fogalmam sincs minő téstátakat szoktak enni, mert a hotelekben mindenütt amerikai étlapok szerint főznek, s tehát ottan nem tanulhatja el az ember a creolok étlapjának ezen részét.

Ebéd után azután kimennek sétálni gyalog is, lóháton is, az alamedára, mely a várfok egész kerületén körülfut, s különösen a tengerfelőli oldalon ilyenkor hűvös szellő lengedez, s a séta valóban nagyon kellemetes és üdítő a forró nap után. Itten aztán találkoznak a benszülöttek európai ismerőikkel, s ilyenkor beszélnek ki magokat. Az alameda el van látva bőségesen padokkal is, de — noha összesen több mint 2 hónapig laktam Panamában — zene az alamedán soha sem volt ottlétem alatt.

A panamai creolok kereskedéssel és iparral egyáltalán nem foglalkoznak, sőt mondhatnám azt fejedelmi megvetéssel lenézik. Urai a vidéken elterülő nagy földbirtokoknak és bányáknak, azokat indusokkal műveltetik, s ültetvényeikben termelt kávé, gyapotot, cukrot, kakaot, dohányt eladják külföldi kereskedőknek.

Az alantash iparosok közt van ugyan sok benszülött, sőt csaknem valamennyi az, ezeket azonban külföldiek foglalkoztatják, s külföldiek számára készítik el házaikban a benszülöttek a chokoladét, szivarokat, szalma- és gyökér-kalapokat, mely czikkekből nagy kivitel van. Különösen az agave gyökerekből font szivartárczák és kalapok igen kapósak, és keresettek, s Panamában készítenek ily agavéból fonott szivartárczákat, melynek ára ottan helyben darabonként 50 dollár, vannak kalapok melyek csakis megrendelés útján készülnek, s különös protekció mellett kaphatók 70—75 dolláron. Ezek azonban csaknem elnyűhetlenek, viselhetők 10—12 nyáron át, s mosni lehet őket folyvást, s minden mosás után szebbek lesznek.

A vasut elkészülte óta az ültetvényeken és bányákban is óriási reformok jöttek létre, a mennyiben most már legkitünőbb gépek és szerszámok jöttek általános alkalmazásba mindenütt, s így — noha tetemes beruházások árán — a termelési költségek igen lepadtak.

A benszülött kézműiparosok közt igen sok kitünő erő létezik, így pl. rézöntők, kovácsok, lakatosok, nyeregkészítők, sőt arany- és ezüstművesek is, de már ezeknek is legnagyobb része az élelmes

yankeek zsebében van, a menyinyiben csaknem mind előlegre dolgoznak, s a készítményt a yankeek olcsón átveszik s boltokban drágán árulják. Így van a macákkal vagyis függő ágyakkal is, melyek készítésével Panamában, s a vidéken egypár ezer nő foglalkozik, de a yankeek árusítják el boltokban vagy exportálják nagyban, úgy hogy a készítésökkel foglalkozó szegény népek csakis nyomorúságos kereset jut belőle.

Készítenek Panama környékén nagy mennyiségben arakot, és chiquát is. Az utóbbi az agave fermentált levéből készül, igen kellemetes és finom szeszes ital, s ellehet mondani, hogy olcsó is. Azonban a benszülöttekről is ellehet mondani, hogy eléggé mérsékeltek, s csakis nagy ritkán lehet látni részeg indusokat. A jesuitáknak megvolt azon elévülhetlen érdemük, hogy a népet mérsékelt életre szoktatták és nevelték, mikor még a nevelés egészen az ő kezeik közt volt, s úgyszólván korlátlan hatalommal uralkodtak az indusok fölött.

Panamában igen sok templom van, azonban legnagyobb részök félig-meddig már romokban hever, mert a többszöri forradalmak a különféle szerzetes rendeket megszüntették, birtokaikat elkobozták, s így jelenleg senki sincs, a ki a templomokat gondozná, sőt a legtöbb már le is van szerelve és bezárva. A püspöki székesegyház szintén rossz karban van, de a két plábánia templommal együtt rendesen használtatik. Mint mindenütt az egykori spanyol gyarmatokban, úgy itten is az isteni tisztelet egész folyama alatt a hívek térdepelnek, s a nők el vannak különözve a férfiaktól; s a nők arca be van takarva az ugynevezett rebozóval, régi mór szokás szerint. Ha az ember megfigyel ily gyülekezetet, látja, hogy a vallásosság különösen a nőknél meggyőződés; az indusoknál pedig nem különbség nélkül mély meghatottság — szüleménye.

Az isteni tiszteletnél csakis kivételesen használnak zenét, temetéseknél azonban csaknem mindig, s a legkülönösebb, s a szemlélőre felette kellemetlenül ható látvány, miként ily temetési meneteknél víg zenedarabokat játszanak; például keringőket is, s nemcsak a közönség, de még a legközelebbi rokonok is nevetve és hangosan csevegve kísérik a koporsót. A temetéseknél még egy más eltérés is van a mienktől, a menyinyiben a koporsót mindig a templomba szállítják, s ottan állítják ravalatra, s beszenteltetvén, onnét viszik ki a temetőbe zenekíséret mellett.

A városban mindössze három iskola van fiúk számára, s kettő a hol leánykák kapnak elemi oktatást. Az egyik iskola algymnásium-féle igen hiányos felszereléssel, s igen alacsony műveltségű tanári karral. A ki gyermekeit jobban kiképeztetni akarja, az ország fővárosába küldi Bogotába, vagy legujabban már Új-Yorkba, vagy San-Franciscoba, de ez igen sokba kerül, s ezt csak a leggazdagabbak tehetik meg.

A sajtó is szomorú helyzetben van. Létezik ugyan két nyomda is a városban, ezek azonban csakis rendeleteket és hirdetéseket nyomtatnak, egy kis hetilap kivételével, mely $\frac{1}{2}$ iven jelenik meg, s címe *Estrella Colombiana*. Van azonban a városban két amerikai lap, angol nyelven, az egyik *Panama Herald*, másik a *Panama Star*, ezekben igen fontos statisztikai adatok olvashatók, sőt az ország politikai helyzetéről is mindent megtudhatni sokkal jobban és alaposabban mint akármelyik más spanyol nyelven megjelenő lapból, beleértve a bogotai hivatalos lapot is.

Szórakozás és multság nem sok van Panamában, különösen ha a vidéki nem ismeretes az előkelőbb családokkal. Ünnepeken néha bikaviadalok láthatók, s mindennap az e célra berendezett helyiségekben kakas viadalok; ezeket azonban hamar megunja az ember, s a mi foglmaink szerint berendezett kávéházak hiányában csaknem kétségbe esik az unalom miatt.

Kirándulni azonban sok helyre lehet, de ezen kirándulások is igen költségesek, ha az ember magára van egyedül utalva; s külföldi kereskedők közt nem igen talál az ember valakit a ki napközben velünk járkálhatna, mert valamennyi mind el van foglalva üzletével vagy hivatalával, s csakis ebéd után, azaz este — mikor már sötét van — vehetjük társaságukat igénybe.*

IV.

Hátra van még, hogy magokról a Colombiai egyesült-államokról is szóljunk valamit. Erre is szükség van, mert nemcsak néhány hazai, de igen sok külföldi iskolai földrajzban is, határozottan hibásan vannak ezen államok ismertetve.

* Az előző fejezetekben előforduló, s részint vasutra, részint a Közép- és Délamerikai államok termelési, ki- és beviteli képességére vonatkozó számos statisztikai adatok, a Panama vasutttársulat forgalmi hivatalos kimutatásaiból és évi jelentéseiből vétettek, s Otis „History of the Panama Roizroad“ című könyvéből, s a *Panama Star & Herald* című lapból több érdekes adat felhasználtatott.

Igy például, hogy egyebeket ne említsünk, egyik újabb keletű ily földrajzban Panama mint önálló független állam, s pedig mint közép-amerikai állam van ismertetve, s a Colombiai egyesült-államok mint Uj-Granada leírva, noha Uj-Granada politikailag 1860 óta nem létezik, s noha Panama soha sem volt önálló független közép-amerikai állam, de mindig mostani dél-amerikai szövetségben volt, azelőtt mint az uj-granadai szövetség, most pedig mint a Colombiai egyesült-államok egyik tartománya, vagy mondjuk egyik állama.

Az igaz, hogy ezen államok sokszor váltották nevüket, de csakis nevüket, mert a szövetség ugyanaz maradt mindig, a mi kezdetben volt. A spanyol uralom alatt ugyanis ezen földterület uj-granadai alkirályság címet viselt, s mikor lerázta magáról a spanyol uralmat és köztársasággá lett »Uj-Granadai köztársaság« címet vett fel, s mint ilyen ezen néven volt ismeretes egész 1846-ig.

1846-ban a congresszus új alkotmányt dolgozott ki, s ezen alkotmány a köztársaság címét uj-granadai confederatióra változtatta, mert észak-amerikai mintára rendeztetvén be az állam, az egyes szövetséges államoknak nagyobb önrendelkezési jog adatott, s a központi kormány azelőtt létező mindenhatósága decentralizáltatott.

1850-ben az észak-amerikai államokkal inkább egyező címet fogadott el a congresszus, s Uj-Granadai egyesült államok nevet vett fel; míg végre 1860-ban ezen elnevezés sem tetszett nekik, de felvették a Colombiai egyesült államok címet, s úgy látszik ezen cím maradandó lesz, a mai napig legalább nem történt még mozgalom ellene, s ugylátszik mindenkit kielégít.

A Colombiai egyesült-államok a délamerikai köztársaságok közt a legészakibb helyet foglalják el, az egyenlítő és az é. sz. 12-dik foka közt, s nem kevesebb mint 654 ezer □ km. területtel, s 3.250,000 lakóssal birnak. A köztársaság hossza közel 1000, s szélessége mintegy 800 km., s kinyulik a Karib és Csendes tengerre s határos Braziliával, Venezuelával, Ecuadorral és Costa-Ricával.

Az egész ország hosszán az Andések vonulnak le három hatalmas Cordillerában, s így oly physikai tényezőkként szerepelnek, miként az ország, mérsékelt égálji növényzettől kezdve, tropikus égövi tenyészetig minden képzelhetőt képes előállítani és termelni, és az országban minden éghajlatot élvezni lehet.

Az ország nyugati határán egy magas fensík vonul végig, mely aztán mérsékelt esésben leszál az Oronoco és Rio-Negro folyamok vízmedenczéibe, honnét az országnak meglehetősen jó, és részben hajózható összeköttetése van az Amazon folyóba egyrészről, s másrészt az Oronococon át Venezuelába s az Atlanti oczeánba. Ez persze csak elméletileg áll, mert lakosok ottan még nincsenek, s a fensíkok eddig még nem vétettek művelés alá, de nagyszerű marhacsordák és lónyájuk tenyészetére fordíttatnak, honnét aztán nagymennyiségű szárított és sózott hús, nyers bőr és zsír szállíttatik ki évente.

A Cordillerák vagyis hegylánczok oldalain szinte nagyterjedelmű fensíkok léteznek, melyek az esőzések által lehordott szétmállott láva anyag által igen nagy termékenységgel bírnak, s ezen fensíkokon vagyis Llañokon vannak a legszebb és legtermékenyebb ültetvények, s ezek oldalain tenyésznek lovak, birkák, nagy láma nyájuk is, melyek kiviteli czikket képeznek, de másrészt gyapjüket otthon feldolgoztatik, s gyönyörű szövetek állíttatnak elő belőle.

Továbbá a Cordillerák közt számos kisebb és nagyobb völgy vonul végig és keresztben minden irányban, melyeken folyók és patakok kigyóznak át s gyakori kiöntéseikkel termékenyítik a gyönyörű völgyeket, melyekben különösen sok és kitűnő cukornád, rizs, kávé és kakaó termeltetik.

Egyszóval a Colombiai egyesült-államok roppant kiterjedésű területe a természet által oly dúsan meg van áldva, hogy csakis nagyobb népség kíváncsodik hozzá, hogy az ország megillető fényes állást elfoglalhasson az amerikai államok közt, s hogy nagy jólétre és gazdagságra emelkedhessék.

Az utóbbi két évtized alatt az ország lakossága nagy mérvben szaporodott. Azonban ezen szaporulat nem annyira a földművelőknél mutatkozik, mint inkább a kereskedők, üzerek s ügynökök osztályában; noha a felvilágosodott kormány utóbbi időben minden lehetőt elkövet, hogy nagyobb mérvben gyarmatosításokat hozzon létre. Így például a bonafide megtelepedőknek részint ingyen, részint csekély áron és hosszú törlesztés mellett államföldet oszt ki, s 120 hektárt fejenként, adó és katona kötelezettség alól pedig felmenti a telepedőket egész életükre, s csak is ott születendő gyermekeikre háramlanak ezen kötelezettségek.

Továbbá egyik fontos intézkedése a kormánynak, miként

tenyész állatok, könyvek, térképek, mezőgazdasági és bányászati gépek és szerszámok, tudományos és sebészeti műszerek, kézi malmok, festmények, szobrok, gyűjtemények, mindenféle papír, vetőmag, tökéletesen vámmentesen vihető be az államnak összes területére. Az előtt a forradalmak csaknem permanensek voltak az országban, s a személy és vagyonbiztosság megbízhatlansága is kétségkívül nagy akadálya volt a bevándorlásnak. Jelenleg azonban e tekintetben is tetemesen változtak a viszonyok, a földmívelés állattenyésztés, bányászat biztos keresetet nyújtanak, mindenki az anyagi gyarapodás után indul, s mindenki kezdi belátni mennyire hátrányos az ország biztonságát örökös rázkódásokban tartani, s maga a nép nyomja el most már csirájában a támadó pronunciamientokat, s lehet mondani, hogy az ország aránylag nyugodt állapotban van, s napról-napra erősebb és biztosabb léptekkel halad a stabilitás felé.

Az államok egészen az Éjszak-amerikai Egyesült-államok mintájára lévén berendezve, természetesen szövetséges államok, egy központi szövetséges kormány alatt, melynek élén áll az elnök vagyis presidens, ki 4 évre választatik az összes szavazó polgárok egyenes választása útján. A presidens, mint végrehajtó hatalom mellett áll a congressus két háza, melyek egyikét a képviselő házat az összes szövetség választó kerületei küldik, míg a senatust vagyis felső házat, az egyes szövetséges államok törvényhozó testületeik küldik, s így utóbbiak inkább az egyes szövetséges államok érdekeinek képviselői, míg a képviselőház az egész szövetség összességének érdekeit képviseli.

Az egész törvénykezés, a had- és tengerészügy, és a diplomacia közös ügy, e végből a presidens nevez ki e téren minden tisztviselőt de a congressus jóváhagyása mellett, — míg a kereskedelem, közlekedés, földmívelés, vallás- és iskola ügy, úgy a rendőrség, az egyes államok belügye, s mint ilyet korlátlanul intézik el, az ő törvényhozó testületeik által, melynek élén a magok által választott kormányzó áll.

A szövetséget a következő államok képezik; Panama, Cauca, Cundinamarca, Boyaca, Santander, Magdalena, Bolivar, Antioquia. A szövetség fővárosa Santa Fé de Bogota Cundinamarca államban van, hová ellehet részben jutni hajón a Magdalena folyón Hondaig, s onnét igen jó úton gyorskocsin. A fővárost egyszer már hosszasan egy külön leírásban ismertettem,* azért jelenleg nem

* Lásd Hazánk és Külföld 1885. 11—24 számok.

is szándékom ismétlésekbe bocsátkozni, csakis röviden emlitem meg, miként a főváros Bogota igen egyenes négyszögekben van építve, kitűnő ivóvize van, 25 temploma és egy székes-egyháza, egy csonka egyeteme, egy 33 ezer kötetből álló köz-könyvtára, csillagdája, fűvészkertje, 11 iskolája, 2 leánynöveldeje, 3 kórháza, 7 nyomdája, 1 igen szép színháza, s több szövő és agyag gyára. Összes lakossága 87 ezer, s ezek közt $\frac{1}{8}$ rész tiszta creol lakosság, de mindenki beszéli kivétel nélkül a spanyol nyelvet.

Az államok területét igen sok, s több tekintetében fontos folyó szeli át, melyek közvetítése által az Amazonnal, a Csendes és Karib tengerrel összeköttetésben állnak. A folyók közt igen sok gőzhajózásra is alkalmas, így az Oronoco, Rio-Negro, Caqueta, Putumayo, Quiviana, Meta, Magdalena, Atrato, Hacho, Santa-Marta. Legfontosabb azonban kereskedelmi szempontból a Magdalena és ennek mellékfolyója a Cauca, melyek közel 1200 kilométer területen futnak végig, s csaknem egész hosszúságukon kisebb vagy nagyobb gőzhajókkal minden akadály nélkül járhatók, s az év minden szakában.

Kikötők tekintetében is igen bőven vannak megáldva az államok, melyek a be- és kivitelt biztosítják minden irányban, s minden évszakban. Ilyenek a már említett és ismertetett Aspinwall mellett Cartagena, Hacha, Santa Marta, Sabanilla a Karib tengeren, — s Panama, Buenaventura és Tumasco a Csendes tengeren.

Az államok legbiztosabb és legszebb kikötője Carthagena, s itt van az ország hadihajóinak gyűlhelye is, van továbbá hajó-építő-gyár, különféle dockok és igen tekintélyes arsenál. Van-
nak továbbá a kikötőben igen nagymérvű külföldi kereskedelmi ügynökségek, nagyszerű raktárakkal felszerelve, melyekbe összegyűjtik szállításra mindazon kiviteli czikkeket, melyek Magdalena és Cauca folyókon az ország legtermékenyebb vidékeiről leszállítatnak, úgy azon európai és éjszakamerikai ipar- és fényüzési czikkeket is, melyek az ország szükségletére ezen folyókon felszállítatnak. Ezen czikkeket képezik: butorok szövetek, kocsik, mindenféle fém és agyag áruk, fegyverek és rőfös vagy norinbergi áruk, aztán mindenféle papir.

Igen nevezetes, hogy papirgyár eddigelé még sem Dél- sem Közép-amerikában nem volt képes létesülni, s azért Anglia, Németország, de különösen Éjszak-amerika roppant mennyiségű papírt

szállít a dél-amerikai államok mindegyikébe s így a Colombiai egyesült-államokba is.

Említésre méltó, miként utóbbi években Carthagenában egy nagyszerű tengerészeti kórház épült, hová külföldi beteg tengerészek is felvételnek, s ha az illető hajó vagy consul a betegápolást nem fizeti, ingyen gyógykezeltetnek.

Különben Carthagena igen csinos és tiszta város, nagy élénkség látható utcáin folyvást, rohamosan emelkedik lakosainak száma, mit leginkább igazol azon körülmény, hogy az utolsó évtized alatt, éppen megegyeszer annyira szaporodtak az állandó lakosok, melyek száma 2 év előtt már meghaladta a 25 ezret.

* * *

Az államok összes kivitele 1882-ben tett 7.500,000 dollárt, körülbelül 5 millió bevittel szemben, ezen adat azonban csakis hozzávetőleg mondható, mert a szabad kikötőkben nem igen lehet határozottan megállapítani a ki és beviteli forgalmat, különösen ezen országokban, hol a pénzügyi ellenőrzés igen hiányos, s a kikötőkből egy éjjel is 4—500 öszvér teherrel becsempészhetnek árukat az országba. Elégszer hallottam nagyobb kereskedő házak tagjaitól, hogy pl. 5000 dollár beviteli vámot könnyen meglehet vásárolni 500 dollárért, ha az ember mellékutakon akar versenyezni másokkal.

Megemlítendőnek tartom röviden mit visz ki az országból a kereskedelem jelenleg. Ezen cikkek röviden a következők; rizs, gyapot, kávé, kákao, dohány, cukor, tropikus gyümölcsök, kaucsuk, vanília, ánizs, cochenilla, indigo, sassaparilla, perui balzsam, számos droguák, festő- butor- és épületfa, aztán quassia és különösen cinchona kéreg. — Továbbá a fensíkokon termelt mindenféle mérsékelt égálji czereáliák, hüvelyes növények és gyümölcsök. — Nevezeteseb termelése továbbá az arany, ezüst, vas, ón és réz, továbbá smaragd és só. — Aztán nagymennyiségű teknőczhaj, igaz gyöngy, gyöngykagyló, nyers bőrök, gyapju, szárított és sózott hús és hal, s iparcikkei közt említésre méltók a szalma- és gyökér kalapok, különféle szövetek és fonatok, szivarok közönséges de igen jó agyagedények

V.

Többszöri, hosszasb tartózkodásom alatt a panamai szoroson, számos kirándulást tettem a különféle szövetséges államok területeire, így meglátogattam Bogotát is a szövetség fővárosát, voltam

a Perlaszigeteken is, megnézni a gyöngyhalászatot, s voltam gyakran a Taboga szigeteken.

Ez alkalommal egy más kirándulásomról akarok röviden megemlékezni, melyet a Darien öbölbe s az Atrato folyón fölfelé tettem meg vadászati célból, nevezetesen tapir vadászat kedvéért, mely állatok ottan elég nagy számban fordulnak elő, s könnyen hozzáférhetők, továbbá óhajtottam látni a mi ugynevezett pézsma kacsáinkat is vad állapotban, melyek szinte azon vidéken tömegesen találhatók.

Egypár panamai és aspinwali ismerősöm ajánló levelekkel látott el több birtokos és bányász urhoz az Atrato völgyben, különösen pedig Don Pablo Ochoa de Valdez úrhoz voltam ajánlva, ki körülbelül 200 kilométer távolságra lakik az Atrato torkolatához s mintegy 800 □ kilométer birtok tulajdonosa Cauca államban, vannak bányái, s mindenféle ültetvényei s hol előnyösen lehet látni és megismerni az ország bensejében még mindig dívó régi rendszerű, még a spanyol hódítás korabeli malmokat, zuzdákat, s egyébbb mechanikai berendezéseket a termények feldolgozására.

Aspinwallból könnyen el lehet gőzhajón jutni az Atrato folyóba. Bebara városkáig egyáltalán semmi akadály sem fordul elő, s magasabb vízállással sokkal tovább is hajózható felfelé a folyó.

Az Uraba öbölbe érkezve, már észlelhető minden irányban az Atrato piszkos vize, a mint küzdelmet folytat a tenger kékes zöld vizével, az egész tengerpart itten kisebb-nagyobb szigetekkel és zátonyokkal van tűzdelve, s noha a háttérben látható Sierrák változatossá, s elég széppé teszik a látképet, maga a tengerpart rendkívül egyhangú, s a sűrű mangrove bozotok, s közben-közben száradt és rothadt levelekkel tűzdelt pálmák, sivar elhagyottság képét mutatják, hol ember nem élhet, s kétkedünk ha állatok létezhetnek-e ottan, néhány madarat és alligátort kivéve.

S mégis, — az esős évszak kivételével — folytonosan izgatott és pezsgő emberélet lüktet ezen bozotok közt, s a sivar homok zátonyokon, amit észlelhetni is a sirályok és gödények kavargásairól, melyek nyugalmas tétlensége emberek által zavartatott.

Az egész caribtenger zátonyain, de különösen az uraba öböl szigetein az utóbbi évtizedek alatt hatalmas üzlet fejlődött ki, s a sárga lázzal és embert kinzó mindenféle égálji nehézségekkel mitsem törődve, sok száz és száz ember ezen bozótok közt

lakik, hónapokon át, teknőcz tojások után kutatva, míg mások magokat a teknőczöket üldözik, husok és hajuk értékesítése végett.

A teknőcz a száraz évszak kezdetén lerakja tojásait a tengerparti és a folyó torkolatához közel levő szigetek homokjába. 4 láb mélységű lyukat vájnak a homokba, s oda helyezik el az első tojásaikat, aztán betakarják. Néhány nap múlva ismét hozzá raknak tojásokat, végre a lyuk megtelik, mert egy-egy teknőcz ily lyukba 150-től egész 200 tojást rak le. Így az első és utolsó tojások lerakása közt néhány nap sőt egypár hét mulik el, s mégis ösztönszerűleg oly jól választja a teknőcz a fészek mélységét a nap sugarak költő hatásához, hogy valamennyi tojás egyszerre kel ki. A kis teknőcz 4 láb mélységből dolgozza ki magát, hogy a felszínen találkozzék testvéreivel, aztán társaságban a folyó vagy sziget partjaihoz totyognak és gyakorolják magukat az uszásban, mert születésük után néhány nappal — az esős évszak kezdetével — a nagy áradások kisöprik őket a tengerre, hol aztán élelmökről és életökről gondoskodniok kell.

A tojás vadászok egész canoe flottával jelennek meg azon időpontban, mikor tudják hogy a teknőczök tojásaikat körülbelül mind lerakták, s el vannak látva hosszabb időre élelmiszerekkel, ásókkal, kosarakkal hosszú favillákkal, szűrőkkel és réz üstökkel. Aztán elkezdik egyik szigetet vagy zátonyt ásni, s véges-végig ássák, éppen mint a krumpli földet, s az ásóval éppen úgy hanyják ki a teknőcz tojásokat, mint ha csak burgonya volna. Ezeket aztán a társaság más tagjai — leginkább nők és gyermekek kosarakba gyűjtik, s egy e célra tisztára mosott és surolt canoeba hanyják, s aztán a hosszú nyelvű favillákkal összezúzzák, jó sok vizet öntenek közébe, jól összekeverik, a tojások puha haját kihalásszák belőle, s aztán egypár óráig a napon hagyják, mialatt az olaj a keverék tetejére szállt. Ezt aztán gondosan leszűrlik, s réz üstökben jól megmelegítik aztán elhelyezik erős 15—20 liter tartányú agyag korsókba és fazékakba, s kész a vásárra. Ezen manteca vagyis zsiradék fontja megér Panamában 3—4 centet, s nagyon használják főzéshez. A szakács természetesen nem tudja, hány fiatal embryo lett befőzve a mantecába, még kevésbé gyaníthatja, hogy az ásáskor alligatorok és krokodilusok tojásai is egész fészek számra a teknőcz tojások közé szórótnak, s közibük főzetnek.

Nagy mennyiségben használtatik a manteca világításra is,

de kiviteli cikket nem képez, mert ha még annyit gyűjtenének is, a földszoroson és környékén, mind elfogyasztják.

Noha az utolsó pár évtized alatt milliókra tehető a tojások száma, melyeket megsemmisítettek ezen nyugtalan vadászok, számuk nem igen apadt le, csakis az utolsó években, mióta San-Franciscóban, New-Yorkban, sőt Londonban is nagy kereslet támadt a teknőczök húására is, melyből tudvalevőleg a teknőcz leves készíttetik, s mely az angolok közt igen keresett élelmi, illetőleg luxus czikk.

Ha az ember egy nyugot-indiai gőzösön utazik, rendszeren a földéleben láthat 10—15 ily óriási eleven teknőczöt, melyek darabja 3 sőt néha több mint 4 mázsát nyom, s valamennyi hátára van fordítva a napon, 10—20 napig élelmet nem kapnak, s a legremségesebb állatkínzás tárul a jámbor utas szemek elé, a mint ezen nyomorult állatok kínlódnak, keczmeregnek, szemei kifolynak, s meghalni mégsem tudnak, mert élniök kell, hogy eleven husaikból készítsenek New-Yorkban vagy Londonban — levest.

Ezen zöld teknőczöket természetesen csak úgy lehet elevenen kézre keríteni, ha lesben állanak emberek a zátonyokon, mikor tojásaikat lerakni akarják. Így elpusztulnak most már tömegesen az anyateknőczök, mielőtt tojásaikat lerakhatnák, s nem sokára bizonyosan ezen öldöklő iparág is nagyon le fog hanyatlani,

Vannak e helyütt az ugynevezett Carey teknőczök is, melyeknek azon értékes haja van, melyből a fésük és más piperetárgyak készíttetnek. Ezek azonban mai napság már annyira kipusztítottak, hogy csak ritkán kerül egy-egy a szigonyba, s áruk is nagyon felemelkedett.

A tojás és teknőcz vadászok rendszeren családostól mennek ki, ily hónapokig tartó expeditiókra, s a mangrove-bozotok közt sátorokban laknak 4--5 család egy csoportban. Sokat szenvednek betegség, homoklegyek s szunyogok marása által, csaknem mindig meleg poshadt vizet isznak, s sokszor éhséget is szenvednek, s minden kirándulás alkalmával legalább 10 perczent ottan leli halálát.

*
*
*

A mint felhaladunk a folyón, világosan ki lehet mindenütt venni a növényzet színéből a sierrák éghajlatát és termelési minőségét is. A folyam mindkét partja kisebb vagy nagyobb távolságra a völgy medenczejét képezi, hol mindenütt rizs, czukor és gyapot ültetvények láthatók, néhol mocsarak és ingoványok vagy nagyon kiterjedésű tavak is. Ez a sierra caliente.

Aztán kezd mindkét oldalon emelkedni a talaj, s látni lehet mindenütt a kávé ültetvények haragos zöld színét, közben-közben halvány zöld foltokkal, melyek a kakaót jelölik. Aztán következnek a lombos erdők magasra fel, egész a 3-ik vagy 4-ik terraceig, s ezen regio a sierra templada, hol czereáliák különösen tengeri jól terem, s minden mérsékelt égálji gyümölcs is, noha nem a legjobb minőségben.

Aztán megszűnnek a pálmák egészen, s részben a lombos növényzet is, s részint kopár, részint elcsenevészedett bokros hegyek merednek fel, melyek jó legelőt adnak barmoknak, de mező gazdasági célokra nem igen alkalmasok, de nem is hozzáférhetők. Ez a sierra fria.

Az egész vidék különben elragadó szépségű mindenütt s mindinkább azzá valik, ha az ember halad a folyón fölfelé, s a völgy imitt-amott megszorul, a kinyúló hegyek közt. Számos csinos falvak mellett haladtunk el, hol mindenütt a hajó megállott, néhányan ki- és beszálltak, s mindenütt európai árukat is raktak ki, noha nem igen nagy mennyiségben. Mindenütt csinos templomok is láthatók a plébániai lakkal s az indusok nem különbség nélkül bokaig érő fehér gyapot ingben voltak láthatók, többnyire minden díszítés nélkül, s többnyire nagy karimájú szalmakalapban, s a nők nyakékességként ezüst keresztet hordtak, kivételesen néhány arany keresztet is és arany Máriaképet a Jézuskával. A férfiak többnyire szálas erős legények, sima fekete hajjal, a nők ellenben inkább középtermeten alóliak, helyes, sőt kivételesen igen szép és finom arcvonásokkal, piczi kezekkel és lábakkal.

Végre a 3-ik nap reggelén Bebara nevű kis városkához értünk, hol Ochoa barátunk már várt reánk két felnőtt fiával együtt, mert értesítve volt, hogy ezen gőzössel fogunk érkezni. Cselédjei átvették podgyászomat, összvérré pakolták, mialatt mi a curánál vagyis plébánosnál megreggeliztünk. Aztán paripákra ültünk s folytattuk utunkat San-Sebastian Haciendaáig, mely Ochoa úr lakhelye, s mely még 6 lengua, vagyis 22 kilométer távolságra van Bebarához, a San-Antonio völgyben, s hová 3½ órai lassú lovaglás után igen jó úton, gyönyörű ültetvények közt, megérkeztünk. Utunk vége volt a legmeglepőbb és legszebb látvány, a mint ugyanis egy kanyarultnál Ochoa úr megmutatta lakását egy domb tetején, a még hátralévő 3 kilométernyi út szegélyezve volt tamarind, narancs és mimoza fákkal, mely utóbbiak teljes díszben voltak, s lángoló vörös és narancssárga virág füzérek

leirhatatlan széppé varázsozták a széles fasort mindenütt, s alig tudtam magamon uralkodni, mikor a kastély elé érkezve egy csapat kutya nyalakodása és ugrándozása közt a házi nő és leányai üdvözöltek, s kezeiket nyujtották.

Ochoa ur családja az első foglalók közt jött az országba, s roppant terjedelmű birtokát, mint spanyol királyi adományt kapta, s maig is bírja, s igen büszke reá, hogy ereiben ma is tiszta kastiliai vér foly, s a család minden leánya is tiszta castiliai férjet választott. A kastélyt melyben lakik még dédapja építette, s inkább erődítménynek lehetne mondani mint kastélynak, noha mindenki *palacio*-nak vagyis palotának nevezi. A palota tehát akkor épült még, mikor az országban minduntalan rablóbandák és forradalmak dultak, s mindenki — a kinek némi kis vagyona volt — készen kellett lennie azt védelmezni is támadások ellen. Így a palota egy tömör négyszögben épült magas épület, egy őrtoronnyal, két nehéz és jól megvasalt óriási kapúval, sőt sok-helyütt lőrészekkel is el van látva. A kastély belseje rendkívüli kényelemmel van ellátva, az udvar egészen virágos kert egy szökőkutttal közepén, míg a négyszöget köröskörül egy 2 öl széles folyosó futja be. A négyszög egyik oldalán a cselédség lakik, másik oldalán vannak a könyhák és éléskamrák, egyik oldal a vendégek számára van fenntartva, míg a homlokzat oldalát maga a család lakja s ezen két oldalon végig futó verenda tüzdelve van minden irányban szebbnél szebb függő ágyakkal, Közép- és Dél-amerika valamennyi államaiból, úgy hogy ennél szebb függő ágy kiállítását csakis fárasztó hosszú idő, s egész tőkepenzt fel-emésztő költség mellett lehetne létrehozni.

Szoba a kastélyban nem igen van, ha a szószoros értelmét vesszük, ottan minden helyiség nagy terem, felesleges butor nincsen, de minden megvan a mi szükséges s a kényelemhez kell. A butorok mind masszív ó-spanyol stílusú mahagony, czédrus vagy jakaranda fából készültek, és szép faragványokkal díszítvék, a szőnyegek, függönyök, ágy- és asztal-takarók mind gyönyörű láma és vicuna gyapjú szövetek, s a girandolok mosdó és étkező készletek a házi úr bányájából kikerült ezüsből vannak mind, nehézkesen az igaz, de elég díszesen készítve az indus művesek által.

* * *

Összesen 15 napig voltam a kedves család vendége, melynek minden tagja olyba tekintett mint családtagot, egyáltalán nem

változtattak semmit házi életrendjükön, de nekem is szabad kezét adtak úgy élni amint tetszett, s azt tenni amihez kedvem volt. Vadásztunk eleget, gyűjtöttem is mindenfélét, s a háziur tulajdonát képező számos haciendát és rauchot* egymásután meglátogattuk lóháton s ily kirándulásokon többnyire a háziasszony s leányai is velünk voltak, mindnyájan kitünő lovaglók. A háziasszony született gatchupia vagyis spanyol nő Barcelonából, s ottan is neveltetett egy apácza zárdában. Férje ottan ismerkedett meg vele, mikor Európában élő rokonait volt látogatni, Doña Peregrina és Doña Manuela a két kisasszony Santa-Clarában Kaliforniában voltak egy nevelő intézetben, s csak nemrég kerültek haza, s éppen készültek atyjukkal — ki senator volt, a congresszushoz — az ország fővárosába, Bogotába, hol bemutatók voltak az előkelő társaságba.

A haciendák körül mindenütt van egy-egy kis falu, sőt a Rauchok mellett is, ezek lakói mind indusok, s részint napszámban, részint heti, havi, vagy éves fizetés mellett dolgoznak a földes urnak, s van mindegyik családnak egy pár hectár földje is, melyet magok szükségletére művelnek a nők és gyermekek, kerti veteményekkel és tengerivel. Spanyolul valamennyien beszélnek, s a fiatalabbak közt sokan vannak, a kik az indus nyelvet már nem is értik, s papjaik is felváltva prédikálnak Spanyolul és indus nyelven.

Minden haciendán vannak az indusok közt kovácsok, ácsok, asztalosok, cipészek, sőt timárok, szijgyártók és nyergesek is. aztán kitünő arany- és ezüst művesek, sőt láttam harangokat, melyeket maguk az indusok öntöttek és dolgoztak ki, elég tisztességesen és ügyesen, s a réz üstöket czukor főzéshez szinte mind az indusok készítik.

Azontul tetemes ipar fejlődött ki mindenütt a haciendákon szalma, gyökér és pálma levél kalapok fonásában, s gyönyörű kosarakat függőágyakat és gyékényeket is készítenek, a gyapotot pedig fonják, festik és szövik, s oly ügyesen, hogy készítményeik messze földön keresettek, s igen jó áron elkelnek, különösen lópokrócok, ponchok ágy és asztalterítők.

Házaik kicsinyek, csak egyetlenegy ajtóval vannak ellátva

* Haciendaak híjják oly majort, a hol iltetvónyek vannak, azaz mezei gazdaság üzetik. Rauchonak pedig azon telepeket nevezik, a hol a mezőgazdaság kizártával, csakis birkák, lovak vagy szarvasmarhák tenyésztetnek.

mely alacsony és keskeny, hogy közép termetű ember alig bujhat be rajta, ablak pedig a szobán nincsen, így kezdetben ha az ember belép, oly sötétségben találja magát, miként csak idő múltán ha szeme hozzá szokott, hogy a sötétben lásson, — képes meglátni a tárgyakat, melyek egypár ágyból, kosarakból, pokróczokból, tarka edényekből, hosszú késekből és néhány baltából állanak, s melyek rendesen igen jó karban és tisztán tartatnak, s mind felvannak a falra aggatva.

A házak sok helyütt napon szárított vályogból építvék, de legtöbhnnyire faragott fából, mely kívülről kék és veres festékekkel van feldíszítve, s a konyha a ház mögötti külön épületben van elhelyezve, hol mindenütt apró ólak is láthatók házi állatokkal, s a kerített udvaron mindenkinél szemlélhetők kutya, tyúk, sőt pulykák is.

Házi szükségekre mindent maguk fonnak és szőnek ezen indusok, ruházatukat úgy mint ágyneműiket, s azt meg kell adni hogy tisztán járnak mindig, s ágyneműik is tiszták, életmódjukban pedig mérsékletesek, s csakis ünnepnapon szokott megtörténni, hogy egyik-másik a chicától, rumtól, vagy mescáltól megittasodik, s ilyenkor is az illető inkább mulatságos, mint veszélyes, mert egyáltalán békés hajlamuak, mérges és boszuálló természet ritka kivételt képez.

Van a haciendákon mindenütt iskola is, hol az esős évszakban a fiuk írás, olvasás, számolásban oktattatnak, s ünnepnapokon pedig a cura maga tanítja őket a katechizmusra. A száraz évszak alatt azonban, mikor a sok mezei munka miatt a tanítás szünetel, rendesen elfelejtik a gyermekek, a mit előbb tanultak, úgy hogy felnőnek — s vajmi kevés nyoma marad az oktatásnak. Ez különben nem is lehet másként, ha a kis gyermektől vén emberig mindenki folyton dolgozik, s a létérti küzdelemben él, csaknem azt mondhatnók — születésétől kezdve haláláig.

Azt mondják régenten igen kedvelték ezen indusok a részegítő szeszes italokat, s ennek oka az volt, hogy egyáltalán semmi nemesebb mulatságuk nem volt. A jezsuiták érdeme az, hogy zenére, énekekre és tánczra is tanították őket, s minden faluban zenekarokat szerveztek, melyek minden istentisztelet alkalmával a hívek egyházi énekeit kísérik, s hatalmasan emelik és ápolják a vallásos érzületet. Ünnepkor pedig délutánonként zenéjük mellett tánczolnak, s nem igen jut eszükbe az ivás, legörömostebb isznak férfiak és nők czukornádlevet.

A figyelmes szemlélőt valóban igen mélyen meghatja, ha őket templomban térdre borulva énekelni hallja sajátságos zenéjük kíséretében, s az ember csaknem agyon neveti magát mikor ünnepnapokon a Ramadában vagyis levélszínben látja őket bokaig érő fehér ümögben, a képzelhető legkomolyabb arczkifejezéssel lassú keringőt vagy lándlert tánczolni.

VI.

Számos kirándulásunk alkalmával megnéztük tüzetesen a különféle ültetvényeket és bányákat, s úgy azon felszerelvényeket is, mint malmokat és zúzdákat — hol a termelést feldolgozzák, s elárusíthatóvá teszik.

Ezekből egyetmást megismertetni kívánok, mert sok tekintetben oly ős eredeti berendezések, melyek kevésbé simultak még a kor színvonalához, s inkább hasonlítanak még mai napság is a hódítás korabeli ős spanyol, felette primitív és nehézkes módszerhez, melynek ismerete rohamosan haladó korunkban nem kevésbé érdekes.

Egyik nap felmentünk lóháton a közeli ezüsbányába, mely épen a tierra fria lábán van, egy közvetlen közelében létező Rancho kellő közepén. Egy épületbe léptünk, mely nagyterjedelmű négyszöget képez, s mely magában foglalja az olvasztás, füllesztés és amálgamizálás műtéteményre szolgáló minden helyiséget úgy mint a zúzdát, raktárokat, asztalos- és kovács műhelyt, s sok más helyiséget, s hozzá még a felügyelő és tulajdonos számára berendezett lakosztályokat.

A munkások a Rancho mellett laknak, meglehetősen nyomorúságos kinézésű apró vályog viskókban, mindössze vagy 30 indus család, s ezek a tulajdonos által élelmeztetvén és ruháztatván előlegképpen, valamennyien folyvást igen tetemes adósságban vannak, s minthogy az országban sehol sem szabad befogadni bányákba oly munkásokat, kik előbbi munkaadójuknak tartoznak, — egész életükre mintegy jobbágyi viszonyban kell hogy legyenek, hacsak meg nem szöknek, s valamelyik szomszéd államba messze el nem mennek; de ily eset igen ritkán történik, mert az indus nagyon ragaszkodik tulajdonképeni szülőföldjéhez s azt és rokonait nem egykönnyen, s nem minden csekélységért hagyja el.

A hacienda hust, tengerit, czukrot, rumot, kávé, kakaót, szappant, gyapot-szöveteket, selyem kendőket, bocskort, s sok más mindenfélét előlegez ezen munkásoknak, s pedig legalább

100% nyereséggel a panamai árak fölött, napszámaik rovására, mely a jó munkásnál legfeljebb $\frac{1}{2}$ dollár, a nőknél és gyermekeknél pedig 10—20 cent.

Felületes szemlélés után úgy győződtem meg, hogy az ezüst előállítása még sokkal primitívebb módon történik, mint például a mejikói hozzáférhetlen sierrákban. A bánya ugyanis minden szabály nélkül a hegybe tört lyukakból áll, hol szintén minden szabály vagy számítás nélkül szedik ki az érczet, amint éppen legkényelmesebbnek találják, — s onnét felhozatván, dió nagyságú darabokra töretik kalapácsokkal, mint nálunk a kövezési anyag az országutakon, s aztán egy-egy kosárral beleöntetik a Rastrába vagyis zuzdába. Ezen zuzda egy rendkívül furcsa, és századunk gépészeti előhaladottságát nagyban gunyoló szerkezet. Egy vizikerék ugyanis egy függélyes tengelyt tart mozgásban, melynek tetejéről egy hosszú vízszintes rud nyulik ki, s ennek végéhez hatalmas lánczokon óriási faragatlan kövek vannak erősítve, melyek darabja legalább 15—20 mázsa. Ezen kövek a tengely forgása által rettenetes dörömböléssel körülvezettetnek a malom bevájt oldalán, mely még sokkal keményebb kövekkel van burkolva.

A mint ezen teknyő alakú burkolatba öntetik a törött ércz az óriási kődöczők tüstént porrá morzsolják, mely aztán kifolyik a malom oldalába furt lyukakon.

Az így kifolyt port harina vagyis liszt néven nevezik az ottani bányászok, s ezt a mint kifolyt, megrostálják, s a rostában maradt durvább részeket ismét visszaöntik a zuzdába, hogy apróbbra őröltessék.

A liszt aztán sóval kevertetik, körülbelül 10 font sót számítva 100 font érczlisztre, s vályog kemenczébe helyeztetik füllesztés végett. Ezen kemenczéket ganajjal fűtik, a melegség hőfokát azonban nem tudhattam meg, azt mondták, hogy az — úgy gondolom formán, s gyakorlat szerint alkalmaztatik.

Miután a liszt a füllesztés processusán átment, bórzsákokban összehordják az épület egy kis cémenttel burkolt udvarára, s körülbelül 600 fontonként halomra rakják.

Rendesen 10 ily halom rakatik egymás mellé egy vonalban, mi körülbelül 6000 font, vagyis az ottani bányász nyelven egy cajon. A halmokat aztán jól meglocsolják vízzel, s egy ritka szövetű gyapotkelmén át kénesöt fecskendeznek rájuk minden irányban. Aztán a tömeg jól összekevertetik először kapával, aztán taposás által. Hozzá adatik végre (egy-egy cajonra mintegy

4 fontot számítva) egy kis úgynevezett *Magistral*, mely valami meszes vaspyrit készítmény.

A rakásokat aztán figyelés alatt tartják, ha rendes lefolyást vesz-e az amalgamatio. Néha igen melegnek, néha pedig igen hidegnek találják, s első esetben egy kis meszet és rothadt ganajt, — utóbbi esetben pedig egy kis magistrált adnak még hozzá. Ez azonban mind gyakorlat és tapasztalás dolga, s attól is függ, mennyi százalék ezüstöt tartalmaz a rakás, vagyis mily gazdag az ércz.

Igy hagyatnak aztán a rakások 8, 10 sőt több napokig is, mi közben még egypárszor meggázoltatnak, s kapával is átdolgoztatnak, s aztán rendszerént az amalgamatio tökéletes.

Ismét áthelyezik a rakásokat egy magasabb cémentből épített emelvényre, s kisebb adagokban az emelvény közepébe épített széles kutba szórják, erős vizsugár bocsáttatik az emelvényre, honnét becsurog a kutba, hol egypár ember folyvást tapossa a sarat. Ezen műtét következtében az amalgam a fenékre száll, s a víz és sár a kut alsó részén létező lyukon kieresztetik egy második, — alantabb készített kis kutba, hol ismét egy ember mossa és gázolja a beeresztett sarat, s itten is elég sok amalgam száll a fenékre.

A víz és sár innét ismét kibocsáttatik egy hosszú válun, melynek vége egy zöld, szitatéle szövettel van bevonva, hol szinte sok amalgam fenakad, s a napi munka végeztével ezen zöld szitaszövetet jól kimossák, a felső nagyobbik kutban, s aztán ismét a válú végéhez kötik. A kutban ekkor már a víz tiszta, s azt leeresztik, s az amalgamot — mely illetén stádiumában *pella* néven ismeretes — összegyűjtik, bőr zsákokba helyezik, és megméri.

Egy nap alatt 2 cajont lehet így kimosni és kidolgozni.

A *pella*t durva, turós zacskó alakú vászon zsákokba helyezik át, felaggatják, s az ezüst súlya kinyomja minden oldalon a kénesőt, mely mintegy könnyezve szivárog a zacskón át, s behullik egy alatta elhelyezett edénybe.

A *pella* végre kemenczébe kerül, hol a benmaradt kéneső részek is kihajtatnak a melegítés által, s ekkor kész a *plata piña* vagyis tiszta ezüst, melyet aztán megolvasztanak, formába vagy rudakba öntenek, s ha kereskedelmi forgalomba hozni akarják, a kormány pénzverdének egy delegált hivatalnoka *reá* üti a stampigliát, melyen látható illetőleg olvasható a rud súlya és

finomsága, úgy szintén értéke is dollárokbán és centekben. Ezt a delegált hivatalnok mindig úgy intézi el, hogy egy kis darabot a rud sarkából lecsiptet, s azt az előírt módon elemzi, s ezen elemzést alapul veszi valamennyi felolvasztott darabra.

A házi szükségre termelt ezüstöt soha sem elemzik, költség kimélés tekintetéből.

Ila egy cajon örlött lisztből a kormány pénzverdéje 55 márka tiszta ezüstöt állít elő, a tudomány jelenlegi színvolán álló apparátussal, úgy azon fémtartalmú érczből a leírt primitív módozat mellett csakis 24 márka tiszta ezüst nyerhető, s ha újra és újra kimossák is a leeresztett sarat, még akkor sem lehet 28 márkánál többet nyerni. De ily másod- vagy harmadizbeli kimosás már nem is fizeti ki a munkát, és a reáfordított költség nem térül meg.

Ochoa úr kérdéseimre elmondta, hogy ezen bányája körülbelül 5000 dollárt jövedelmez tisztán évenként. Nagy költséget nem akar belefektetni, mert akkor éveken át sem jövedelmezne semmit. Voltak nála amerikaiak, kik bérbe akarták venni a bányát 20—25 évre, s felszerelni modern épületekkel és gőzgépekkel, s nagy termelést hozni létre, azonban semmi hért sem akartak fizetni, csakis a tiszta haszon $12\frac{1}{2}\%$ -át. Így ő jobbnak tartotta megmaradni a jelenlegi állapot mellett, a jövedelem őt kielégíti, a dolog nem igen sürgős, s egyik vagy másik fia majd változtathat a bányán idővel, ha jónak találja, s ha lesz annyi fölösleges készpénze.

* * *

Megnéztem tüzetesen az itteni czukornád manipulációt is. A czukornádat ezen vidéken nem vetik magról, hanem a legfelső hajtásról ültetik mint dugványt, az esős évszak kezdetén; 10 hónap múlva aztán érett a vágásra, s minden további 9 hónap múltán vágni lehet számtalan éveken át, mi leginkább attól függ, mily talajban van ültetve, s hogyan munkálják meg. Ha a talaj csak középsterű is, s ha csak egyszer vagy legfőlebb kétszer évente megkapálják, 60—70 évig kitűnő jó termést ad, de szükséges minden vágás után a gazt és burjánt kiégetni a czukorföldről, hogy az új hajtásokat el ne nyomja a gaz. Rendesen 10—12 láb magasra nő itten az érett nád, azonban házak körül kertekben 16—18 láb magasakat is láttam több helyütt.

A czukormalom vagyis trapiche épen oly egyszerű, mint

a már ismertetett zúzda a bányában. Három vastag függélyes hengerből áll ugyanis, egy durván faragott rekeszben. A középső henger feje valamivel magasabb, mert ebből nyúlik ki egy hosszú gerenda, melynek végéhez egy ökör van fogva, mely köröskörül sétál, és a hengereket forgásban és mozgásban tartja.

A czukornád megfosztatik leveleitől, és felső — körülbelül $\frac{1}{4}$ részétől, s aztán egyik végével a hengerek közé dugatik, melyek tüstént bekapják a nádat, összelapítják, és levét kinyomják, mely az alól elhelyezett nagy faedénybe folyik. Az ily malom, melyhez két ember vágja, és 2 ember hordja a nádat, s az 5-ik hajtja a befogott ökröt, naponta 1500 font *caldót*, vagyis czukorlevet ad, melyből aztán 280—300 font czukorpogácsa készíttetik, melynek fontja megér helyben 6 centet, Panamában pedig 8 centet.

A czukorlét vas- vagy rézüstbe helyezik s főzik. Az üst tetején folyton hab fejlődik, ezt egy szűrővel lemérik, külön edénybe helyezik, s ebből készül a rum, vagy tetszés szerint az arak. Mikor már annyira lefőtt a czukor, hogy mézhez hasonló vastagságu, akkor meghagyják egy kissé hűlni, s pogácsa formákba öntik, mert igen gyorsan megkeményedik, s színre nézve halvány sárga, s neve *panoche*.

A czukornád egyik leghasznosabb termény a vidéken. A zöld levelek legpompásabb takarmány, melyet minden állat kiválólag kedvel. Ha pedig száraz, igen alkalmas a Panoche becsomagolására és elpakkolására. Különben a kisajtolt nád is jó takarmány, sőt disznóhizlásra is felette alkalmas, különösen ha a czukorlé leszűrt habjával leöntik.

A czukorlé egypár nap mulva, kellemetes csipős italt ad, s ha erjedésen átment, nagyon részegítő hatású. Az indusok igen kedvelik ezen italt, melynek neve *guarapo*, s mely sok tekintetben hasonlít a nálunk ismert almaborhoz.

* * *

A kávé itten szinte dugványok által szaporíttatik, mint a czukornád, s szükséges ily apró csemeték közé ilyenkor Banánakat ültetni, hogy ezen széles és nagylevelű növények folyvást árnyékban tartsák az apró kávé-csemetéket, s a nap forró heve ellen oltalmazzák, míg a kis dugványok körülbelül 1 méter magasságra megnőttek. Semmi egyéb munka sem kívántatik, mint a fa tövét tisztán tartani, s a fattyú hajtásokat lenyesni.

A fa 10—12 láb magasságra nő, s igen szép látvány a szem-

lélőre, kicsi, keskeny, fényes, sötét zöld levele, apró fehér illatos virágja, s zöld, veres, lila és sötét biborszín cseresznyék csüggnek ágain egyszerre, minthogy egész éven át virágzik, s éretlen, erőfélben levő, s túlrett gyümölcsöt hord.

2 éves korában első gyümölcseit hozza, de ez számba sem vehető, s csakis 4 éves korában hozza a rendes termést, s 40—50 évig folyton jól terem. Gyümölcse nagyon hasonló a mi cseresznyénkhez, s érett korában kitünő csipős ízű s felette kellemetes gyümölcse. Minden cseresznyében két mag van, mindegyik egy-egy hártába burkolva, s a kettő aztán ismét lapos felével összefordítva egy harmadik hártába van göngyölítve.

Nem lévén semmi kávé tisztító eszközük e vidéken, összegyűjtik a cseresznyét, aztán részint vízben leáztatják róla a gyümölcs husos részeit, részint kicsépelik, de a kávé magokról a reá száradt hártaburkolatot csakis részben képesek eltávolítani, s így a kávé vagy törtszemű, vagy tisztátalan, de különben oly kitünő és zamatos, hogy párját ritkítja, s helyben 8 dolláron kél el quintálként, vagyis mázsánként. Azonban Panamában már szívesen veszik 15 dolláron, sőt néha 20 dolláron is, ha a termelés nem igen bő, vagy ha a készlet fogyatékán van.

A kávésorok közt ültetvék mindenütt kakao sorok is, de erre kevesebb lévén a kereslet, mint magára a kávéra, mindenütt csak mérsékelt mennyiségben termeltetnek.

Házi gazdánál, de másutt is Közép- és Dél-Amerikában sokszor ittam csokoládét, de mondhatom, ottan egészen más, mint nálunk, a gyárilag készült olasz és francia csokoládé. Ottan mindég van friss kakaobab készletben, s a szakácsné akkor örli meg, ha valaki inni akar csokoládét. A frissen őrlött kakao egy kis fazékba helyeztetik, s víz helyett tejjel öntetik fel, s egy kis friss vaniliát adnak hozzá. Aztán faszénre teszik az edényt, czukrot adnak hozzá, s keverik és habarják a parázson míg forrni kezd, s a hab felfut, mikor aztán inni lehet, s oly finom és izletes, miként erről semmi európai gourmandnak sem lehet megközelítő fogalma.

* * *

A gyapot bármely évszakban ültethető — s mindig magról. Különben itten még nincs elterjedve a Mississipp-i völgyben ott-honos gyapotbokor, itten gyapotfák műveltetnek, melyek 12—15 láb magasra nőnek, s 4—6 évig igen jól és bőven teremnek, de

azontúl rohamosan kiszáradnak, s ujjakkal kell őket pótolni. Egész éven folyton termelik ezen fák a gyapotot, melyet mindazáltal csakis a száraz évszakban lehet szedni. Azt nem tudhattam meg, mennyit terem egy fa, de a termés mindenesetre tetemes lehet, mert a fák folyton borítvák gumókkal és kipattant gyapottal. A gyapot kitünő minőségű, fekete magvu s ha tisztítják — a szálak egyáltalán nem tapadnak a maghoz, mi felette gazdaságos, ha eltekintjük, hogy itten a gyapot gereblyélő gép, az úgynevezett cotton-gin nincsen alkalmazásban.

Van itten egy gyönyörű sárga színű gyapot is, az úgynevezett Algodon Nankin, s a két faj fája közt semmi különbséget sem tudtam felfedezni. Egy ügyes ember naponta 100 font gyapotot szedhet, s ilyen aztán megkeres 1 dollár napszámot. Azonban rendszeren egy-egy ember alig szed többet naponta 60 fontnál, mert a fákat mászni kell, a mi igen fáradtságos, s nagy idővesztéssel jár.

* * *

Rendkívül nagy mennyiségben termeltetik itten a Yucca vagyis Cassava gyökér is, melyet nyersen is megehetni, de nagyrészt és leginkább kenyér pótlékául szolgál, s főzve és sütvé is izletes és felette tápláló eledel. Az indusok egy nagy mérvben részegítő italt is készítenek belőle, az úgynevezett masatót. A gyökeret lereszelik köröskörül egész a középső bélíg, aztán megfőzik, beleteszik egy fazékba, vizet öntenek reá, s erjedésbe eresztik. Mikor aztán magát jól kiforrta, egy kis vízzel keverve isszák, mely felette hatalmas részegítő hatású, de ize rendkívül kellemetlen, mondhatnám undorító, s még a szaga is visszataszítólag hatott reám mindig.

Narancs, citrom, torouha igen sok mindenféle fajú fordul itten elő, jó és rossz, — aztán kitünő chyrimoják, quajavék, papajók* és ananászok. Aztán rendkívül sok fajta található a platanosok és banánoknak, melyeket méltán neveztek el a lusták és henyék kedvéért teremtetett gyümölcsöknek. Ezek ugyanis minden gond és művelés nélkül ellátnak mindenkit, a mindenség legizle-

* Egy sárgá dinnye nagyságu gyümölcs, s mely sárga bélű, s mint a dinnye éppen olyan magvakkal van ellátva. Palmaforma nagy fán terem csoportokban az alsó levelek alatt, ugy mint például a kokuszdió. Igen édes és kellemes ízű gyümölcs.

tesebb és legvágyottabb gyümölcsével, melyek félreletten, vagy túlreletten, nyersen, főzve, sültve vagy szárítva ehetők, s a leggazdagabb úgy, mint a földhöz ragadt szegény asztaláról soha sem hiányoznak, mert talán ez az egyetlen gyümölcs földünkön, melyet megenni nem lehet, mennél többször eszszük, annál jobban ízlik, s mindenki szereti, mert valóban jó, s jósága nem ízlés dolga, mint más gyümölccsel van ez eset.

Még egy különös növény műveltetik a vidéken, az ugynevezett coca bokor, mely körülbelül 1 méter magasra nő, igen apró, hosszukás és szürkezőld levelei vannak, melyek az egyedül használható része a növénynek. Virága fehér, s gyümölcse egy piczi vörös bogyó. Magról vetik az esős évszak végén és rendekbe s jól kell művelni, a gaztól mindig tisztán tartani, aztán naponta öntözni is egyideig, sőt a mi több, levélszint építeni a fiatal növények fölé, hogy a nap forró sugarai kimélgék a gyenge csemetéket.

Hat hónapos korukban át kell őket ültetni, s aztán 1 év múltán szedni lehet először a leveleket, aztán pedig minden 4 hónap után.

A növény, hacsak a hangyák fészket nem raknak gyökereikbe, s ez által el nem szárítják, — hosszú évek során termést át. Mikor a levelek leszedtetnek, oly gyorsan meg kell ezeket szárítani, a mily gyorsan csak lehetséges, s esőbeu egyáltalán nem szabad a növényeket koppasztani, mert az ázott levelek rosszak és értéktelenek.

100 font nyers levél rendszeren 20 fontot ad szárítva, melynek ára Bogotában 8 dollár, Panamában pedig 6 dollár — quintonként.

A coca a dél-amerikai indusoknál éppen olyan fényüzési czikk, mint másutt a dohány, mely már nélkülözhetetlenné vált. Ha az itteni indus bőségesen el van látva cocával, melyet szájában rághat, rendkívüli munkát képes végezni, s hihetetlen messze gyalogolni, minden eledel nélkül. Míg a nélkül szerencsétlennek érzi magát s folyton rossz kedvű és dolgozni nem akar. Azt állítják, hogy a coca hatalmas stimuláns, s izgatja az idegrendszert, s éppen mint az erős kávé vagy sok tea elűzi az álmot, de azt még senki sem állította, hogy a coca tényleg ártalmas is lenne az egészségre, mint más izgató szerekről — például a dohányról, kávéról, Cannabis indicáról, és mákonyról állították, s a mint valóban tudjuk is, hogy különösen az utóbbi elősorolt

ezikkek felette ártalmasak az ember egészségi szervezetére, sőt tudjuk hogy életveszélyesek is.*

Évekkel ezelőtt a Cinchona-kéreg gyűjtése is nevezetes jövedelmi forrása volt a vidéknek, azonban minden szabály és ellenőrzés nélkül történvén a fák vágása, a pusztítás oly mérveket öltött, hogy most már nagyon is jelentéktelen mennyiségben találhatók ezen nagybecsű fák.

Szerettem volna látni ezen kéreggyűjtő emberek működését s ottlétemkor voltak is Ochoa úr birtokain, de a fák oly szét-szórva, oly nagy távolságú közökben találhatók, s oly kis mennyiségben, hogy lehetetlen volt az embereket megtalálni.

Különben ezen cascarillerók a száraz évszak kezdetén kezdik működésüket, s az erdőben tartózkodnak az esős évszak beálltaig folyton, s minden oldalról azt beszélték, miként roppant nélkülözéseknek vannak kitéve. — Magasabb hegyekről vagy fák tetejéről kikémlelik a Cinchona fákat, melyek nagy távolságból felismerhetők, mert leveleik fényesek és igen halványzöld színűek, s mindég sok sárgult és száraz levél is látható lombozatuk közt. A fa héja pedig sima és szürkés zöld, s egyáltalán igen elütő színezetű a rengeteg egyéb fától.

Miután a Cascarillero kiszemelte a fákat, azokat rendre kivágatja a szolgálatában álló indusokkal, s lefosztja nem csak a fa törzséről, de ágairól is a héjat, aztán összekötözik bálókba, s az indusok elhordják hátukon a legközelebbi ranchóra, hol jól megszáritják s aztán összekötözik 50 fontonként bálókba.

Mikor aztán az egész vidéken bevégezik működésüket, 3ily bálócskát összevarrnak egy marhabőrbe, mely aztán 1½ quintál vagyis másfél mázsa, mert ily mennyiségenként szállíttatik és áru-

* Tschudi azt hiszi hirneves munkájában, hogy mértéktelen használat mellett a Coca mindég ártalmas; de mértékletes élvezet mellett egyáltalán nem, s azon véleményének ad kifejezést, hogy a Délamerikai indus, sok és hosszas koplalása mellett, nem volna képes annyi kitartó és fárasztó munkát végezni, s sokszor oly tartós türelemmel dolgozni, ha nem rághatna Cocát, s épen azért ezen növényt valóságos áldásnak tekinti.

Elbeszéli, hogy egy általa alkalmazott indus 5 éjszakán át folyvást asott, s minden éjjel csak 2—2 órát pihent és ugyszólván semmit sem evett. A munka végeztével mégis az indus, véle tüstént 2 napi utra kelt s kijelentette, hogy a végzetthez hasonló munkát bármikor is kész ismét teljesíteni, ha elegendő Cocát adnak neki. Hozzá teszi Tschudi, hogy ezen indus 62 éves volt, mindég rendesen használta a Cocát, és soha sem volt egész életén át komolyabb beteg.

síttatik el, s egy ilyen $1\frac{1}{2}$ quintálos köteg ára Panamában 50 dollártól 150 dollárig áll, az áru minőségéhez képest.

A minőség attól függ, a fának melyik részéről fejtetett a kéreg, legjobb a fa törzséről fejtett, melynek kereskedelmi neve *Cinchona tabla*, s ára 150 dollár körül áll. Aztán következik a *Cinchona charque*, melyet a fák alsó, vastag ágairól hántottak le, s ilyen 100 dollár körül adható el, míg a legsilányabb a *Cinchona canulo*, s ennek ára 50 dollár körül szokott lenni, s ezen fajta a fák magasabb és legvékonyabb ágairól koppasztatott.

Ebből láthatjuk, hogy a jó, vagy a rossz sulphas quiniae nem a gyártás jóságától vagy rosszaságától függ, hanem mindig az anyagtól, a melyből gyártatott; s így tekintélyes és nagy bizalomnak örvendő gyárak sulphas quiniae előállítására kivétel nélkül a *Cinchona* táblát használják; míg a két másféle minőségűből egyéb preparatumokat készítenek.

Panamából évente 10 ezer quintál *Cinchona* kéreg exportáltatott, mely aztán Európában és az észak-amerikai egyesült-államokban, különösen Philadelphiában feldolgoztatott gyógyszerre, palaczkoztatott, és az egész föld lázas betegei számára szétküldetett.

De meg kell jegyezni, hogy Callao, Arica, és Guayaquill dél-amerikai kikötőkből, úgy az Amazonon le — Parából és Bahiából szinte legalább 10 ezer quintál szállítottatott el évente más utakon, de ugyanazon idő alatt, s így bizton ki lehet mondani, hogy földünk évente legalább 20 ezer quintál *Cinchonát* fogyasztott.

Jelenleg egész Délamerikában pusztulnak a *Cinchona* fák, s évről-évre nagyon alászáll az exportált mennyiség. Ezen körülményt jól felfogta a hollandi kormány, s Jáva szigetén nagy kiterjedésű *Cinchona* ültetvényeket létesített, s kormány-monopoliumnak mondta ki a fák ültetését és termelését. Mikor én 17 év előtt Jávában tartózkodtam, megnéztem többet ezen ültetvények közül a preangi, és bandongi Regentschappenekben, melyek kivétel nélkül gyönyörűen fejlődtek, és az égálfhoz nagyon hozzászoktak. Akkor már a jávai gyarmatkormány évente 5 hektárt bocsátott vágás alá, de jelenleg már 15-öt vágnak ki évente, s 25 év múlva annyira fog menni, az ültetvény területek száma és kiterjedése, hogy évenként 100 hektár fog vágás alá kerülni, mi óriási mérvben fogja a gyarmat jövedelmét emelni.

A hollandi kormány kézzelfoghatólag bemutatta a délame-

rikai államoknak, hogyan tarthatnák fen ezen jövedelmes erdei ipart, a kultura segédelmével. Azonban eddigelé még nem hallottam, hogy valamelyik délamerikai állam követte volna a jó példát, s így nem lehetetlen, hogy idő múltán az élelmes hollándusok az egész Cinchona termelést kezükbe kerítik, s áthelyezik Dél-amerikából a Nagy-Szunda szigetekre.

* * *

Ottlétem alkalmával az ültetvényen, egy párszor bementünk Bebara városkába is, és különösen Urnapján bement az egész család, hogy az ottani ünnepélyeken részt vegyen. A városkára alig lehetett ekkor reáismerni, annyira fel volt lobogózva, s pálma ágakkal és virágfüzérékkel feldíszítve. Az utcák meg kivoltak tisztára seperve, sőt sokan házaikat is kimeszelték ezen nagy ünnep alkalmából, mikor az egész vidék lakossága, urak úgy mint indusok a városba özönlenek. Az idő igen szép volt, s az egyházi szertartás oly forma, mint nálunk. Az utcán volt építve gallyas sátorokban 4 oltár, s a körmenet, nagy papi segédlettel, ének és zeneszóval, harangzúgás és mozsarak durrogása közt ment végbe.

A körmenet alig érte végét, a mint nagyszámú indusok az egész piaczt köröskörül bekerítették hirtelen gyorsasággal. Oszlopokat ástak a földbe, s ezekhez szintesen erős póznákat kötöztek 4 sorban emberfő magasságig. Ez volt a Coral — a bikaviadal számára, mely nélkül spanyolok lakta országban, nem is képzelhető valamire való ünnepély.

Ebéd után megkezdődött a multság, mely valóban igen ártatlan e némű multság volt, s a mihez hasonlót még soha sem láttam.

Bebocsátottak egy vad kinézésű bikát, melynek hátán egy indus ült. Óriási nevetés és éljenzés közt több bátor és vakmerő indus legény a Corálba ugrott, s veres szövet lebegtetése és mutogatása által boszantották az ugyis dühös állatot, mely aztán hol egyik, hol másik boszantójára reárontott, de ezek mindig ügyesen kitértek előle, úgy hogy a bika aztán a Corált kezdte dühében öklelni és taszigálni, melyet többször fel is bontott, de a kívül álló indusok tüstént újra megerősítették, s égő és sustorgó röppentyűkkel a vadállatot visszakergették.

Hátán sem akarta megtérni a nyargalót, folyvást hátra felé öklelt néha magasan felrugott, úgy hogy minden pillanatban várni lehetett az indus lebukását és elgázolását, ő azonban úgy meg-

ülte helyét, mintha csak oda lett volna nőve, s a mint a bika nagyokat ugrott, szarvaival turta a fővényt, vagy fel-fel rugott, a hátán ülő indus rendkívül komikus jelenség volt, éppen mint egy halászbárka a magas hullámok közt.

Más bikákkal aztán ugyanez ismételtetett, s a nép rendkívül jól mulatott, csaknem agyon nevette magát mindenki, s legszebb oldala volt az ártatlan mulatságnak, hogy szerencsétlenség, vagy baleset nem történt, a nép rendkívüli ügyessége miatt, s a mi fő, bika sem öletett meg, s nem kellett oly barbár és vérengző jeleneteknek szemtanújává lenni, mint voltam nem egyszer már másutt, mikor bikák is, piccadorok is halomszámra leölettek egy-egy szent nap tiszteletére.

* * *

Azok után, a mit előadásomban felsoroltam, hallgatóim meggyőződhetek róla, mennyire független ezen ország, a külföld bevitelétől. Az itteni Creol birtokos reggeliző asztala, s a hozzá való székek például gyönyörű czedrus vagy mahagoni fából készíttetnek, mely a birtokon nőtt, s a birtok indusai faragták és készítették. Az asztalon levő teríték, nehéz ezüst edények és egyéb étkező szerek a birtokán termelt gyapotból indus nők által szövettek, az ezüst saját bányájában termeltetett, s saját indus ezüstművesei által készíttetett. A kávé, csokoládé, cukor, tengeri pogácsa, fehér kenyér, vaj, tejszín, tojás, birka czomb, vagy beafsteak és válogatott délszaki gyümölcs kivétel nélkül mind saját termelése. Így van ez az ebédnél is, hol válogatott vadhus és hal, burgonya, yam, különféle más zöltségek mind a birtokból kerültek az asztalra.

A cigaretteket szinte saját termelésű dohányból készítik a házi kisasszonyok, s ha fekete kávé mellé ülnek a vendégek, mindegyike külön-külön faju mahagoni karszékbe ülhet, melyek mindegyike saját termelés.

A szőnyegek, függönyök, takarók mind házi készítmények, s a legszebb birkák és lámák egész éven át szabadban legelnek takarmányról számokra gondoskodni nem kell.

Ezért tartják ők kevés becsben az ezüstöt, s fejedelmi megvetéssel gondolnak a pénz élére verésnek, s ezért dicsérik saját hazijukat oly rendkívül nagyon, s ezért nézik saját bőségüket oly nagyító üvegen, keveset gondolva a külvilággal, hová nem is igen vágnak.

Az utak mindenütt rosszak, de ő ezzel keveset törődik, lóháton jár, s van lova elég, ha egyik-másik megsántul. Ha néha ki is mozdul fészkeből, inkább szórakozás és mulatság kedvéért utazik el, mint üzleti ügyekben.

A creolra a gőzhajó sem volt valami nagy hatással, még ma is jobb szeret lóháton utazni, mint gőzösön, s mikor említettem, hogy maholnap csak vasutak is épülnek a völgyben, s akkor majd néhány óra alatt ellehet menni Bogotába, az egész család azt mondta, hogy ők ugyan örülni fognak ha vasut létesül, de ők akkor is inkább lóháton fognak utazni, mert mindenütt rokonaik és barátaik vannak, s ezeket meglátogatni reájuk nézve sokkal fontosabb, mint gyorsan Bogotába utazni, reájuk nézve néhány nap nem tesz különbséget, mert hála istennek semmit sem mulasztanak.

Kérdeztem aztán házi gazdámat, ha fog-e részvényeket aláírni a vasutra? — Erre mintegy meglepetve gondolkodott, s azt mondá: részvényekhez én nem értek, de nincs is annyi pénzem hogy részvényekbe tehetném, mert higgye el ön uram, nekünk megvan ugyan mindenünk, s mi nem igen vágyunk valami után mire még szükségünk lehetne, de pénzünk kevés van, s mi sokkal szegényebbek vagyunk, mint ön gondolja.

XÁNTUS JÁNOS.

KÖZSÉGEK SZÜLETÉSE AZ ALFÖLDÖN.

(FELÖVASTATOTT AZ 1887. FEBR. 21-DIKI ÜLÉSEN.)

A kinek szeme hazánk valamelyik hegyvízrajzi térképén összehasonlítólag révedez, föl fog azonnal tűnni előtte a nagyobbik Magyar alföldnek szép ovál síkja, mely köröskörül zöld fürtözetű halom koszorúval bezárt, paradicsomi folyók szelte édennek arczatát viseli magán. Nem hiányzanak bár benne árnyalatok, az itt-ott elterülő homoksiványok alakjában, melyeket buczkasorokká épít föl az uralkodónak nevezhető éjszak-nyugoti szél, de ezek is csak arra szolgálnak, hogy az üde színű kép világos helyeinek élénkebb kidomborodását eszközöljék. Igaz ugyan, hogy helyenkint mód nélkül is eszközlik.

Igy emlékszem egy utamra Kun-Félegyházától Izsáig; ezen 36 km. hosszú út kocsin 5 órába került 1867. okt. 15-én és ez

A nagy magyaralföld képének tovább való nézése azt is föl fogja tüntetni, hogy az erdős halmok, mielőtt a beláthatlan síkban teljesen ellapulnának, szegélyöket borágból font koszorúval övezik, melynek venyigéje az áldottabb éghajlatok hűves borával sikeresen vetekedő nemes nedűt ont. Ha Budával kezdjük ott nevezetesebb bortermő vidékeinek felsorolását, jön a Cserhát Szada és Pencz-czel, a Mátra, Visonta és Egerrel, a Hegyalja, Tokaj és Csermállyal, a Drócsa-Hegyes Ménés, Gyorok, Magyarád, és Máddal, a Vihorlat-Gutin Szerednyével, a Meszes és Réz-hegység Tasnád, Érmellék és Diószeggel, a Biharhegység Élesd Paulis, Világossal, a Szemenik Buziás és Verseczczel, a Fruska Gora a szerémségi borokkal, a baranya hegység Villányyal, a szegszárdi löszhát a hasonló nevű nektárnak termő vesszejével.

És e szőlőhegyek aljában gyümölcsösök terülnek el, melyek mandola, kajszi és őrsi barack, a kertekben füge termése dél-európai jellemet nyom hazánk földére. A Mecseknek délestei lejtőjén, mint a Tudományos Gyűjtemény² mondja, a gesztenyefa vadon terem, melynek gyümölcse az olasz maroni gesztenyével fölért, a nagymarosi Hontban, a siteri Biharban pedig édességre túl is haladja. Ugyancsak a Mecseknek délestei töve hosszában az erős illatu vadolajfa (Oleaster) is előkerül, nem számítván hozzá a sikokon meghonosodott ezüsfát (Elaeagnus), mely a magyar olajfa nevet érdemelte ki. A diófa oly közönséges, hogy abból Nyárad mellett Baranyában, Kassa vidékén és Biharban egész erdőket láthatni, melyek szemkésztető szép tekintete nyáron az utazót szinte föléleszti; alább meg már a kalászok óceánját rengetik a nyári napforduló szellői, hogy az ég ívének tetőpontjához nem épen messze járó Napnak segítsenek megérlelni a rizst és egyéb czereáliákat, — azt a terméket, melynek kielégítő bősége az ember társadalmi együttélését elősegíti, föltételezi.³

Ezt a képet a síkság peremén elhelyezkedett iparos váro-

¹ H. Daniel. Handbuch der Geographie. I. Band. 446. Pag.

² 1822. XII. köt. 11. lap.

⁸ H. Oberländer: Der geogr. Unterricht. 1875. II. Pag. 121.

sok koszorúja egészíti ki, — mert a festmény is csak úgy hatásos, ha élő lényt fedez fel annak keretében a szem, ha ember sem hiányzik ott, hol teli marokkal hintette szét áldásait az ég s asztalt terített holdog és boldogtalannak. Ha szemleutunkra ismét a fővárosból indulunk ki, az Alföld és Fölvidék érintkező vonalán szemünkbe ötlík Vác, Gyöngyös, Eger, Miskolcz, Tokaj, Sátoralja-Ujhely, Ungvár, Munkács, Huszt, Szatmár-Németi, Nagy-Károly, Nagy-Várad, Arad, Lippa, Lugos, Versecz, Fehértemplom, Ujvidék, Palánka, Eszék, Siklós, Pécs, Szegszárd, Székes-Fehérvár, mindmegannyi népesebb középpontok, hol az egymástól eltérő természeti vidékek nyújtotta termékek kieszerelés végett természetszerűleg találkoznak. Aki ura a hegységnek, ura a völgyeknek is, volt elv a mult század végén a hadi tudományban,⁴ de marad elv a társadalom-tudományban ma is.

A Földtekén talán sehol sem látszik úgy meg a hegyvidék talajkincses volta a lábai elé települt alsók lakóinak jólétén mint épen a Nagymagyaralföld délkeleti szögletében, hol a hegység a maga köszén, fa- és ércgazdagságával a sík vidék lakosságára s annak társadalmi viszonyaira döntő befolyást gyakorol, a kettő közti kapcsot képező dombvidék lakóinál ellenben a szőlőművelés lép előtérbe.⁵ A ki Temesvárról Buziásra utazik, szemben úgy szólván kizárólag szerszámfát, faragott követ, érczanyagokat szállító szerekkel találkozik, melyek a kiépített viczinális vasutak hasonló szolgálatainak daczára is, még mindig elegendő munkát lelnek, ha e közel síkság ipartevékeny népének ebbeli szükségleteit fűdözni kívánják.

Áll ez Biharmegyére nézve, de ráolvasható némi különbséggel a Mátra lábánál elterülő lapályra is, hol az érczben gazdag hegység kissé hátrább, a Mátra mögött terül el; de termékeivel mégis előmozdítja a magyar halipoda lakóinak nemcsak iparát, de ahhoz mérten jólétét szinte. Ha nem betű szerint igaz is, de jellemző, amit Miskolczról tréfásan mondogatnak, hogy egy híjján 1000 vargája van, (1885-ben 239 volt, pedig a tőke és gyárak folyton fogyasztják); arra mutat ez, hogy a síkságon nevelt szarvasmarha bőrét a hegység szívében fejtett és annak fájával égetett mészszel s a lejtőin termett tölgyek cserével készítették ott ki már régóta és dolgozták föl a két érintkező különlemű vidék lakói számára. Maga fővárosunk is boldogulásának egyik

⁴ Horváth M. Magyarország történelme VI. 1863. 163. lap.

⁵ Scholtz A. Osztrák-magyar monarchia földrajza 1879. 67. lap.

tényezőjét abban leli, hogy egy helyett két hegyvidéket szivattyúzhatsz, a Mátra-Cserháton kívül a Vértes-Pilis-Gerecsét is.

Hol szebb vagy jobb lakni, a regényes hegyvidékben vagy a nyílt áramlatú alföldön-e?, maradjon itt eldöntetlen; mert a puszták lakójának legalább is oly jól esik a maga pora, mint a fölvidékinek a fenyvesek balzsamos illata, — nem is jelzi a statisztika, hogy az alföldiek rövidebb ideig élnek, mint a felső magyarországiak, ami azt bizonyítja, hogy a porból is hasznosan ki tudják választani a tüdejökre jótékony részeket, mondja tréfásan Rákosi Viktor: de annyi bizonyos, hogy legkevesebb olynemű eshetőséggel, mely létét fenyegetné, az ember a kétféle talajalakulat hatásán találkozhat. Hogy példákkal szöljünk, midőn 1847-ben inség köszönt be az éjszaknyugoti vármegyékben: tömegesen tódult azok népe az Alföldre, hogy éhhez ne haljon, — és midőn elhagyogatott gyermekeik megnöttek, ugyancsak voltak vitában velök a lelkészek, mert e mindkét nemű fiatalság házasságra való lépése előtt keresztlevéllel nem bírta igazolni sem illetőségét, de még vallását, sőt valódi nevét sem, a legtöbb csak Tóth nevet öltött, és gyámszülői nyelvét és vallását adoptálta. 1880 óta hasonló okból vándorol ki az éjszakkeleti megyék lakossága, hogy az óceánon túl találja meg kenyerét; vagy midőn az alföldi népet az 1863-iki aszály és 1866-iki fagy után könyöradományból, inséges kölcsönből volt kénytelen az ország táplálni: e hegyesség és síkfold határárvonalán lakók számára a jelzett szűk évek egyikében sem kellett inséges konyhát állítani, megélt ott két keze munkája után nagyobb baj nélkül minden ember.

Azt hihetné a gondolkodó, hogy a népségnek kivált ilyen középpontokon kellene legerősebben összetömörülnie, hol megélhetése leginkább van biztosítva, — inkább, mint akár az al-, akár a felföldön: és mégis a népség intenzívebb szaporodása az Alföldön van, mely a 10.000 lelket számláló városokból 1823-ban 61^o/₁₀₀-ot vallhatott csak magáénak, 1880-ban pedig 73^o/₁₀₀-ot. Mihez hozzátehetjük, hogy éppen az Alföld a tér, hol új községek születnek, vagy a múlt századok mostohasága folytán elszéledettek lassan bár, de következetes egymásutánban kelnek új életre. Szeged és Budapest közt még ma is 29 pusztatemplom van, pedig 92 már fölépült. Az egri érseki megyéhez tartozó, jásznagykun-szolnok-megyei Szajol község, melynek már a XIV. században volt plébániája és az még 1639-ben is szerepel, 1886-ban kapott ismét azt.

És jellemző, hogy az új községek keletkezéséhez a szükséges népanyagot ritka esetekben szolgáltatják az alföldi nagy városok vagy falvak, hanem meszebbre jött települők alapítanak magoknak a tágas sík mezőkön új házi tűzhelyet. Szinte kivételes dolog, hogy Hódmező-Vásárhely 18 pusztá népének tömörüléséből keletkezett; vagy a szintén alföldi népből megalakult Sándorfalva, mely nemcsak Csongrád-megyének gyöngye, de egész Magyarországon a legszebb falu. Még Belgiumban és Hollandiában az első közt állhatna, hol lombos fák árnyalják a házakat, gyümölcs piroslik a galyakon, a kertre illatot hint a rózsabokor és csengő ligetben dalos madár van. A hasznos és szép együtt van, a jónak szellemével a kellem tündére ölelkezik. Igazán megérdemlené Sándorfalva, hogy búcsú járó helye legyen a magyar gazdáknak, hadd gyönyörködjenek a szellős, tiszta, czélszerű, izléssel épült házakban, az épületek jellemző összhangzásában, a kettős fasorban, mely a házak előtt végig vonul és általában a falu ezer apró eszkinjában, mi az egészet oly kellemesse teszi. Mert bizony van még hazánkban számos olyan község, hol a házak kerítése azt sem tudja, merre dőljön, hiányzik a rendnek oszlopa. Fátlan a kert, kietlen a házkörnyék. A hol nincsen virág, disznótök képviseli a kedélyt. Fejére állít a rendetlenség mindent. Oda rúgja a kazalt a veteményes kert közepébe, holott a szérüs kertben keserű lapu terjeszkedik, csodafa rengeti mérges buzogányát, ott ágaskodik a kútgém nagy kevélyen, de ostorfája nincs, a szomszéd kútján itatják a jószágot. Ha megakad egy eperfa a ház hátulján, az sem való egyébre, mint hogy a baromfi éjjelenként kakasülőnek használja, mondja a Budapesti Hirlap.

Legtöbb esetben utopiák vezérlik az embert, midőn új községet szervez, de népünk nem oly rohamosan vállalkozik ilyenre, mint az amerikai, ki folyton nagy városokat alapít, holott 100 közül 50 nyom nélkül tűnik el. (Ilyen gőzerővel való város alapításának jellemző példáját hozza 1881-ről Éjszakamerikában a »Földrajzi Közlemények« 1883. évi 334-ik lapja.) Földművelésre utaló talajon pedig nem nagy városokra van az államnak szüksége, hanem kis- és nagy községben elterjedt munkás, életrevaló népre, olyanra a minő az alföldön most szervezkedik. (Igy 1885. májusban alakult nagy községgé belügyministeri engedéllyel Simonyifalva, mely Simonyi Lajos bárónak Vadász és Bélzerind község határabeli birtokaiból eladott és egymással összefüggő egészet képező földterületen keletkezett.

Kis-Kőrös 1718 óta alakult ki Nógrád, Hont, Liptó és Túrócshól oda települt népségből. Kis-Pereg Aradmegyében 1778-ban a szabolcsmegyei Egyekről kapta lakóit. Új községek Temesmegyében Józseffalva, Istvánfalva, Gizelafalva, Krassó-Szörényben Szapáryfalva; Debelyácsa népe Veszprémből költözött oda Torontálba, mondja Dr. Hunfalvy János. De egyik legérdekesebb az, melyet a Budapesti Hirlap 1886-ban mintaközségül mutat be. Ürményháza ez Torontál megyében. Közel van bár ama kincstári uradalmakhoz, melyeket egy hollandi társulat vett bérbe, s míg ez csupa német tiszteket tart, ez uradalmak közepette Ürményháza 1817-ben történt megalapítása óta megőrizte nemzetiségét; ma 300 lelket számlál és mind magyar. A járásbirónak e községgel van legkevesebb baja, az adóvégrehajtót csak hírből ismerik, pedig a kincstárnak váltság czímén 11,000 frtot adnak évenként 20 éven át. Van diszes temploma, két iskolája, szép községháza, maga fizeti papját, tanítóit. Most a szentjánosi uradalmat szeretnék megvásárolni, vagy kibérelni, de még 30 évig kell várakozniok a hollandi társulatra, míg annak szerződése letelik.

A Duna-Tisza közén elhelyezkedett és itt-ott a Tiszán is túlkapó váczai egyházmegyében, melynek csak kis része terjed át a hegyes Nógrád és Hont törvényhatóságok területére, az utóbbi 25 év leforgása alatt a következő községek állítottak a magok részére kath. lelkészi hivatalt:

1860-ban Tatár-Szentgyörgy	1874-ben Aszód
» » Sámson	1874-ben Tisza-Várkony
1863 » Jász-Karajenő	1881 » Sándorfalva
1868 » Nagy-Kartal	» » Kocsér
1870-ben Új-Pest	1883-ban Kis-Pest
» » Tápió-Szentmárton	1884-ben Rákospalota
» » Lajos-Mirse	» » Solt
1873-ban Jász-Kerekegyháza	1885 » Kun-Félegyháza a második lelkészi hivatalt állította föl.

E szervezkedő 16 község, melyek a nevezett egyházmegye hitközségeinek számában (128) 12·4^o/₁₀₀-ot tesznek ki, mind az Alföldön vannak; Sámson és Sándorfalva Csongrádmegyében, a többi mind Pest-Pilis-Solt-Kiskun megye síkján. E 25 évnyi korszakot megelőző ¼ század alatt pedig, 1835-től számítva, a mely évben a váczai egyházmegyének térképpel ellátott és történelmi szempontból forrási jelentőségű névkönyve (schematismus) jelent

meg, csak 4 község birt oda emelkedni, hogy magát önálló lelkész-szel is ellássa, u. m. 1838-ban Péteri, 1845-ben Főth, 1848-ban Berkenye, 1854-ben Kőkényes. Tatár-Szentgyörgy Pestmegyében 1590-ben még népes község volt, de úgy elpusztult, hogy azt Kecskemét, mint pusztát hasznóbérelte a múlt században. 1596-ban Pest és Solt megye Czepléd, Nagy-Körös és Kecskemét leszámításával mind pusztta volt. (A kalocsai érseki megyében Ludas fiókegyház 1860-ban vált el anyaegyházától Sz.-Györgytől.)

Ila annak okait fürkészsűk, miért nem szaporodik éppen a síkság peremén épült régi községek népe, legnyomatékosabbnak kinálkozik konstatálnunk azt a tüneményt, hogy e városok a hegyvidékből a síkra folyton bár, de csak családonként vándorló népnek nem állandó gyűjtői, hanem annak csak egyidőre állomáshelyet, pihentetőt szolgáltatnak. A hegységből szünetlenül aláömlő népelem, mint valamely folyó, meglassodik bár a síkság szélében, de utoljára is a kalászkok óceánjában kíván elvegyülni, mint akár a jégárak olvadékvize a tengerben. Észrevették ezt már a középkori írók és »officina gentium« meg »vagina nationum« névvel ruházták föl a hegyes Skandináviát, honnét a hódító normannok rajai időközönként Európa délibb vidékeinek, síkjainak pusztítására, utóbb megtelepítésére alárobogtak.

Igy huzódik le a tót népelem hazánk éjszaknyugoti hegytömegéből a kis Magyar síkságra és Duna-Tisza közére, a ruthenek Szabolcs mezőire, az oláhok Bihar, Arad, Temes síkjaira, a székely nép a Maros és Olt forrásvidékeiből a keleti határhegyláncz szorosain a szomszéd Bukovina és Moldvába. Ki van mutatva, hogy Mária Terézia korától fogva 200,000-nél több székely vándorolt ki Romániába. És a mint csak nagyobb víztömegek képesek az óceánban egyideig folyóvízi sajátságaikat megtartani, mint pl. édes az Amazon, Zambezi, Duna vize még a tenger sós ársjai közt is, a kisebb folyók ellenben hamar elvegyülnek: úgy az egyenkint szállingózó települők nyelve is, egyediségöknek e legjellemzőbb tulajdona elég gyorsan szivódik föl a síksági lakosság nyelve és szokásaiban. Pl. Mezőberény városa nem rég azt határozta el, hogy miután eddig az órát éjjelenként magyarul trombitáltatta és németül kiabáltatta, most már ezentul németül trombitáltatja és magyarul kiabáltatja.

A hegyvidékből alájövő népre nézve az első állomás csak pihentető, akklimatizáló pont, melyet büntetés nélkül nem hághat át az ember sem, a teremtés ura: mert bármennyire szolgálatába

szegődtette a természet erőit, viszonyt azok befolyása alól magát függetleníteni nem képes. Fölismerte már Habsburgi Rudolf, hogy Olaszország olyan a németekre nézve, mint a mesés oroszlán barlang, melynek torkolatában csak a befelé vezető nyomok látszanak,⁶ nulla vestigia retrorsum. Dr. Hunfalvy János pedig így formulázza a boldogulhatás e fontos föltételét: »Minden növény és állat, valamint az ember, ha vándorol, hasonló élet föltételeket, táplálékot, ugyanolyan égalji viszonyokat, hasonló eget keres a mit leginkább ugyanazon övben, sőt ugyanazon szélességi fok alatt talál föl; így a népvándorlás történetéből látjuk, hogy ez majdnem mindig keletnyugoti irányban történt.«⁷ Ha nem is megy ez öntudatosan, de annál inkább ösztönszerűleg. Nem számoltak a földrajzi tényezőkkel azok, kik csángó testvéreinket Bukovina jó vizű, szellős, dombos vidékeiről egyszerre az Alduna ingoványos lapályaiba édesgették.

Hegyek közé a síkvidéki ember önvédelem szempontjából, ellenség elől menekül, mint a régi kelták Wales és Skócia erdős vadonjaiba, a baszkok a Pyrenéékba, a székelyek a hunn birodalom megdülte után a Hargitába, az elspanyolosodott nyugoti góthok Ó-Kasztília bércei közé, a magyar nemesség a török hódoltság elől hazánk északnyugoti fölföldjére, és talán kivételkép, úgy lehet a lombard-velencei síkság túlnépesedése folytán, húzódni az olaszok Tirol déli hegyei közé. De mihelyt a hegységből mint természetes védvából megindult szabadságharcz megtisztítja a síkvidéket a betörőktől, megkezdődik az edzett hegyi lakók visszavándorlása lefelé, — míg harcolniok kell, időnkint lavinaszerű gyorsasággal, béke idején ellenben a jégárak lassú, de meg nem akasztható következetességével. Így Liptóból minden 10,000 lélek után 400-nál több vándorol Budapestre.

Úgy van a hegyi lakó a lábai előtt elterülő mosolygó rónával mint a népvándorlás idején voltak a germán népcsoportok Itáliával, vagy mint a honszerző Árpád, mikor a szerencsi dombokról a beláthatlan síkság fütengerén először végig tekintett, hogy ellenállhatlan vágy szállta meg annak bírásáért lelkét s nem nyugodt addig, míg nemzetének a Kárpátok íve és az Alpok előhegyei közé ékelt paradicsomot meg nem szerezte. A Tudományos Gyűjtemény már 1817-ben⁸ azt mondja, hogy »a hegyek lakosainak

⁶ Bumüller J. Világtörténet I. köt. 1854. 611. lap.

⁷ Összehasonlító földrajz. Lithographia 93. lap.

⁸ I. füz. 36 lap.

természeti tulajdonságuk az is, hogy a völgyesekre tekintenek le.« Kifejezője e gondolatnak, mondhatni népünk világnézetének az is, hogy a Mátra tövétől nem messze Boldogháza, Boldog-Káta és Boldog nevű községeink vannak Pest-Pilis-Solt-Kiskún és Jász-Nagy-Kún-Szolnok megyék egymáshoz közel eső sík vidékein. Vannak pedig hazánknak más rónavidékein is közel a kék hegyek lába alján Boldog, Boldogfa, Boldogfalva, Boldogkő, Boldog-Ujfalu, Boldog-Váralja nevű községek.

A hegyekről munkás seregek vonulnak le az Alföldre ekhós társzekerekkel, munka eszközökkel, biztató reménynyel, mert a föld aratása is az alföldön van. Segíti egymást a hegy és róna népe. Hogy különben valamely népelem telepítési vágya minő alkotású haza iránt érdeklődik, nem egyedül a természeti viszonyok szabják meg, hanem az illető népnek vele született geniusa is. Így Csaplovits szerint tót, orosz, szerb, oláh, német, zsidó, cigány az országnak minden szögletében találhatik, de a magyar maga igazi aequatorialis állatnak látszik lenni, mert ő a hegyeknek s hidegebb környékeknek igen hideg barátja, — csak termékeny térségeken, melegebb, megáldott tájékokon tartózkodik; alig is találhatni itt a hegyek közt másutt, mint a Mátra hegyek alján⁹ Így telepíték meg 1719-ben a mai Kún-Szentmártont a Jászapáti-tóból ide költözött lakosok, miután a Kún-Szentmártontól $\frac{1}{2}$ órányi távolságban volt helység 1683-ban elpusztult s vidéke 36 évig teljesen lakatlan volt. Népségét bár az 1737-diki pestis fölöttébb megritkította, de már 1807-ben a mezővárosok sorába emelkedett.

Hasonló okból szálltak a múlt század első felében a palóczok a Mátrából a síkra alá és Dorozsmát megalapították 1725 körül. Az 1876-diki megyerendezésig kun volt a föld, melyen laknak, de ők magok megtartották, régi palóczos szóejtésöket, mely kivált az »a« betűnek antik, régi irodalmi emlékeinkben o-val jelzett kimondásában nyilvánul. Ezen a nyílt »a«-val és a kerekded »ö« betűvel beszélő Szegednek rendkívül közelsége sem bír még ma sem módosítani. Jellemző, hogy mikor a dorozsmai szekerek a szegedi kövezetvám fizetése alól ki akarnak bújni és magokat szegedi tanyásokul adják ki, éppen palóczos szóejtésök lett áru-lójokká. »Mivel öszik ketők a levest?« kérdi a szegedi vámos, »Kanálval« felel a gyanítlan dorozsmai. »No jól van, csak fizessön ketők«, szól a föllebbezhetlen itélet. Ezt a jóízű adomát, mely

⁹ Tudományos Gyűjtemény 1822. IV. köt. 21. lap.

mint esemény sokszor úgy sem folyhatott le, Mikszáth Kálmán a Magyar Salon I. évf. 45-dik lapján a régi hajóhídhöz fűzi, hol pedig azért nem csattanós, mert a dorozsmaiak soha sem kénytelenek a csak Torontálmegyébe vezető hídra kerülni.

Igy telepítik meg a hegyvidékhez közel lakó jászok alföldi távolabb eső birtokaikat, melyeket a török és kurucz-labancz idők lezajlása után szereztettek össze, mint lakatlan pusztákat és legelőnét egyébre sokáig nem is igen használtak, mint pl. Kocsért. Így szállták meg 1743-ban a fényszarusi jászok Kun-Félegyházát, 219 család vándorolván oda, vagy inkább fölújították azt, mely már a XIII. században állt, de annyira elvesztette az az idők viharaiiban népét, hogy területét, mint pusztát, Kecskemét haszonbérelte és szántogatta a múlt század elején. A megtelepüléskor 1138 lélek 1803-ig 10,000-re, 1843-ig 17,627-re, 1880-ban 25,921-re szaporodott, 1885-ben pedig második parochiát alapított. Így telepítették szintén fényszarusiak Majstát, ¹⁰ az alsó szentgyörgyi jászok a jenői pusztá határán 1859-ben Karát, mint azt 1884. augusztusában e telep vezetője, az öreg Varga gazda mondta. Így kapott ez új község a karai és jenői pusztá érintkezésén Karajenő nevet. Ilyen telepítvények Lajos-Mizse, Kocsér, ¹¹ Jász-Kerekegyháza. E legutóbbinak Kecskeméten ismertebb neve Kukália, mi onnét származott, hogy a jász gazdák közé porosz németek és fölvidéki tótok is települtek s a szomszéd Kecskemétiak nem kis mulatságára igen keservesen bírták egymást megérteni. Midőn 1873-ban papot kaptak, annak kinevezésénél kénytelen volt a püspökség arra is tekinteni, hogy lekipásztoruk minden hívével tudjon beszélni, 1883. júniusában azonban úgy nyilatkozhatott lelkészök, hogy már csak elvétve van egyéb nyelvre szüksége köztök, mint a magyarra.

Az ilyen tömeges települőkön kívül számos vándor iparos, trencsénmegyei drótos, liptómegeyi üveges tót reked meg Alföldünkön. És ha tekintetbe vesszük, hogy csinos és erőteljes ifjúnak kell annak lennie, kin a magyar lány szeme megakad és neki házasságra kezét nyújtja, valamint hogy e szívszövegség gyümölcsei anyjuk nyelvét öröklék: örömmel üdvözölhetjük, a magyar faj vérét fölfrissítő ilyen jövevényeket, mert nem téveszti el a

¹⁰ Galgóczy K. Pest-Pilis-Solt-Kis-Kunmegye monographiája III. 1877. 258. lap.

¹¹ Földrajzi Közlemények. 1885. 595—608. lap.

nagy Magyaralföld rányomni ezek utódaira a mi nemzetiségünk érdekében jótékony hatását; mert ha van hely, a hol a hazának nagy eszméje a legegyszerűbb emberben is föltámadhat, ez határtalan rónaságunk, mondja Eötvös báró.

Nem kerülte ki ez a tünet az élesszemű, de gyökeresen német érzületű geografnak, Peschel Oszkárnak figyelmét és szokott erőteljes kifejezésével »Wanderziele der Deutschen«¹² című cikkében már 25 évvel ezelőtt óva inti honfitársait, hogy ha már okvetlen le akarnak válni a nagy német nemzettestről, inkább menjenek Éjszakamerika vadonjaiba az indiánok közé mint Magyarországra. A német utopistáknak, úgymond, kik a nagy Magyaralföld elnémetesítéséről álmodoznak, komolyan meg kell gondolniok, hogy a német vérnek a magyarhoz való járulása, az egy Erdély kivételével, csak a nemzetiségi rajongók számát növelte, még pedig a magyar elem javára: nem egyebek-e a vármegyék és gyűlések hangos vezérszónokai, mint magyar maszkot öltött, bevándorlott németek?, kik őseik tisztos német nevét magyarra fordították. Hivatkozhatunk, folytatja tovább, az 1848,9-iki eseményekre, mikor Erdély kivételével a németek valamennyien a magyarok mellé álltak és velök szövetségbe viták a faji és nemzetiségi harcot, a hű szláv törzsek ellen. Aggódva kérdem most már, így fejezi be Peschel, észszerű-e egy nép javára, mely minden német elemmel ellenséges lábon áll, épen Németországból adni új erősödést és növekedést? Bezzeg másképp gondolkodik Bismarck, ki a szlávok ellenében arra hívja fel az intéző köröket, hogy mozdítsák elő a Magyarországra kivándorló németek megmagyarosítását, mert ha a magyar faj a Duna partján erős lesz, az Németország érdeke is, ő szívesen föláldoz pár 100,000 németet, mert szükségesnek tartja, hogy ezek magyarokká legyenek s részt vegyenek a gátépítés munkájában a szláv özön ellen.

És ez a munka folyik is. Kecskeméten legalább a német vagy tót nevű és eredetű családok nemzeti érzülete mit sem különbözik a leggyökeresebb magyarokétól. Sőt az itt csak néhány évet töltött katonatisztek gyermekei is oly gömbölydeden ejtik a »hirös város« jellemző »ö« betűjét, mintha minden ősük bölcsője az Alföldön, pl. a szintén »ö« betűvel beszélő Szögedében vagy Kecskeméten »a Kaszapkúton belül« ringott volna, — és legtöbb esetben ők a legszerencsésebb magyar nyelv-

¹² Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde Neue Folge 1878. 377. Pag.

mesterei idegen ajkú szülőknek is. Eleget eloláhosítanak Erdélyben véreinkből a románok, meg kell tehát lelnünk a kárpótlást, és meg is nyerjük.

Vámbéry Ármin az Akadémia 1886-diki közgyűlésén tartott fölolvadásában azt mondá, hogy a bolgár hódítók szlávokká, a frankok gallokká, a mongolok törökökké, a mandsuk khinaiakká lettek, csak a török magyarság védekezett sikeresen az ilyen fölolvadás ellen és őrizte meg ősi nemzeti típusának leglényegesebb sajátságait, daczára hogy már több évezredekkel ezelőtt a legkülönbözőbb népelemekkel összevegyült. E rendkívüli tüne-
mény Európa és Ázsia valamennyi népének ethnológiájában páratlan s mint ilyen még nagyon sokáig magára vonja a kutató bámulatát. Nincs is a világon nép, mely annyi válsággal fizette volna létadóját s annyi viszontagságon át fejlesztette volna ki erkölcsi tartalmát, mint a mienk. A mi fajunk heterogen elemek tengere közepett, hódított magának sziget gyanánt egy nagy Magyarországot. Uralkodó faj sehol sem volt másutt kisebbségben a többi kormányzott fajok között, csak a mienk. Aki a csodákban nem hisz, mondja erre a Budapesti Hírlap, lapozzon történetünkben s hajtson térdet a gondviselés előtt, mely a népek sorsát intézi. Él magyar, áll Buda még, de csak addig, míg a nagy Magyaralföld népe magyarul beszél.

HANUSZ ISTVÁN.

DÉZNA ÉS VIDÉKE.

FEOLVASTATOTT A F. ÉV MÁRCZIUS 24-DIKI ÜLÉSEN.

I.

Tájékozás a térképen. A Moma-Kodru-hegység. Boros-Sebes. Vasgyártás. Út a déznai patak mentén. Prezesty, Doncsény és Bohány.

Aradvármegye éjszakkéleti részét a Moma-hegység főgerincze választja el Biharmegyétől s magától a Biharhegységtől is. Jó darabon a Moma képez vízválasztót a Fekete- és a Fehér-Körös közt. Éjszakfelé, a bihari oldalon, meredekebben szakadván meg a hegyek, a patakok is rövidebbek és gyorsabbak; délre, vagy inkább délnyugatra, Aradban, hosszabbak a völgyelések s partjaikon szelidebben lejtősödnek a hegység mellékágazatai. Keleten az Alsó-Fehér- és Aradmegye határán, Biharhoz is közeleső Dealu Lespessel kezdődik a Moma s azután, egészben véve a Bihar és Arad közt levő határt jelölve, nyugatra, a 856 m. magas

Moma-csücsig egyenesen halad s ez és a Lespes közt a Dealu Prislopu, Dobrin, Sapatu és Dealu Bregiet emelkedik (600—1166 m. közt váltakozva) legmagasbra. E tájon Biharból Aradfelé a Sapatu és Dobrin közt levő Dealu Mare (Nagyhegy) a fő hágó, melyen át a Fekete-Körös völgyéből Vaskóh felől nagy kanyarulatokkal szép vidéken vezet az út a Fehér-Körösnek még szűk és regényes völgyébe.

A Momától a Punkojig éjszaknyugatnak tart a főgerincz, körülbelül a Fekete-Körös folyó irányával s ezen túl a Bihar-hegység tengelyével is párhuzamosan; s délkeleti részében Boisiora nevet visel. Majd, Arad keleti hegyes vidékének legészakibb kiugrásánál, délnyugatfelé kezd hajlani a határ, s mintegy 9 kilométernyi távolban egy újabb Dealu-Marenál reátámaszkodik a Kodru-hegységre, mely Aradmegyében az 595 m. magas Dimbu-Gregoroijal kezdődik; 2—3 kilométernyi távolsága lévén még a határig, éjszaknyugati irányban Biharmegyébe csap át, hol főcsúcsa a Pless, 1117 méter magas. A Moma és Kodru lévén e szakaszban a főgerinczek, a Fehér- s Fekete-Körös közt vonuló s mindenütt őserdőkkel borított hegységet Moma-Kodrunak szokás nevezni; mint azonban a térképről első pillanatra leolvashatjuk, Arad e részét jobbadán a Moma ágazza be s a Kodru csak legdélnyugatibb kiágazásaival tartozik ide.

Ezuttal ennek is csupán nyugati és pedig az egymásfelé lejtősödő Moma- és Kodru-hegységek e szakaszban levő legmélyebb bevágódását, a Dézna-patak völgyét óhajtom bemutatni. E patak Arad- és Biharvármegye határán, az Arsuri-hegyen fakad s felső folyásában Rustura, vagy a beléje éjszak felől ömlő vízről eleinte Medgyespataknak nevezik. Menyháza falunál, a fürdön alul, menyházai, vagy monyászházai, Déznánál déznai s a borossebesi határban onnan kezdve, hol utoljára utat kell törnie magának a hegyek közt, Sebespatak nevet visel. Neveinek változtatásával együtt jár irányváltoztatása. A borossebesi szorostól délre ér a síkságra, hogy még 2—3 kilométer utat téve, egyenesen a Fehér-Körösbe ömölhessék.

Legcélszerűbb, ha a folyócska mentén fölfelé haladva kelünk arra az útra, mely nem fog ugyan meglepni a természet nagszerűségével, de mindvégig gyönyörködtet szépségével.

A déznai patak torkolatától kissé keletre van az arad-körös-völgyi vasút pályaháza, egyúttal végső állomása e derék vállalatnak, mely 1881. szept. 7. nyitotta meg a **Boros-Sebest** a

tőle 28 km. távolságban levő Boros-Jenővel összekötő vonalrészt. Előttünk keletre egy éjszaknyugatról délkeletre vonuló hegylánc zárja el a kilátást, egyúttal azonban igen kellemes nyugvópontot nyújtva a szemnek. A fekete vagy szürkés-fekete trachit, helyesebben andezit által alkotott és opálrögöket is tartalmazó Pilis, vagy Vurvú-Plesnek, e 271 méterig emelkedő hegynek nyugati lejtősegein jó muskotályt és bakatort termő szőlőskertekben csinosan épített borházak emelkednek, jobbról, balról és fölöttük pedig zsinóregyenes utakkal táblákra hasogatott s a tölgyön és bükkön kívül leginkább cserfából álló erdőség terül el. Az uradalmi szőlők mellett egy 20 méternyi fehér fal vonja magára figyelmünket. E fal a trachittufán fekvő cerithium-mész föltárásából keletkezett; az érdekes lenyomatokat mutató mészköveket építkezésre használta föl a Waldstein-uradalom. A hegy nyugati lábainál pompás mezőség vonul, melyet a Boros-Sebesből Buttyin- vagy Bökény felé árnyas fák lombjai alatt vezető országút szeg át, nemsokára áthidalván a Fehér-Köröst és az ebből kiágazó Nádor-malomcsatornát. — Mi azonban a pályaházból egyenesen az ebből éjszakra fekvő Boros-Sebesbe sietünk, mely igen alkalmas helyül kínálkozik, hogy innen intézzük kirándulásainkat a Moma-Kodru-hegység nyugati szakaszába.

E kis mezőváros az itten róla nevezett déznai patak jobb-
oldalán fekszik. Mindjárt délkeleti bejáratánál csinos park élén emelkedik a Waldstein grófok földszintes kastélya, vele szemben a járási szolgabíró lakása, a kaszinó, a patak partján pedig az uradalmi és vasgyári épületek s így tovább három templom s maga a városka épen annyi házzal, a hány nap van egy esztendőben.

Mivel első pihenőnket ugys az uradalmi kastélyban tarthatjuk, először is magáról a borossebesi uradalomról emlékezzünk meg. 1387 óta ez uradalom a Losonczyaké, és pedig a XVI. század derekán a hős Losonczy Istvánnak, majd özvegyének birtoka volt; 1566-ban már behódoltatta a török s ez időtől kezdve a déznai vár bégje húzta jövedelmeit. A török kivetése után Zsigmond erdélyi fejedelem 1597-ben Ruzskai Kornis Gáspár fejedelmi tanácsosnak adta, kitől szalontai Toldy István kezére került. A török Boros-Jenővel együtt újra visszafoglalván, még 25 évig kellett zsarolásait tűrnie, míg a keresztény fegyverek győzelme végkép meg nem szabadította. A múlt század derekán Rajnald modenai herczegnek adományozta III. Károly, ezt azonban mint

hűtelent, összes hirtokaitól megfosztván Mária Terézia, a hatalmas nagy uradalmat a kincstár által kezeltette. Utóbb a Rothenfelsi Königsseggrófok szerezték meg s most mint hitbizományt, Waldstein Ernő gróf bírja.

A Waldstein uradalom középpontját tevő Boros-Sebes földje termékeny ugyan, de kis terjedelménél fogva nem-igen képes fedezni a városka gabonaszükségletét; lakosai tehát el-elszegődnek részesekeül a szomszéd pusztákra, mint aratók, vagy pedig ipartelegeken vállalnak napszámos munkát. Legelőjük is oly csekély terjedelmű, hogy csupán igásmarhák tartására kell szorítkozniok; tehenet és disznót már nem igen tenyésztene. A városka »boros« mellékneve gyaníttatja, hogy hajdan bortermeléssel is sikeresebben foglalkoztak; úgy látszik azonban, hogy a török időkben ez is hanyatlásnak indult. 1828-ban gróf Königsseggróf ismét beültetett tőkéekkel egy 300 holdnyi területet s ma már virágzásának indul a borvidék. Világos aranyárgaszínű, édeses ízű, kellemes zamatú, tükörtiszta muskotály bora ép oly jó minőségű pecsenyebor, mint bakatora s valóban helyén volt fölleveníteni ott a művelési ágat, mivel a nép azelőtt a gyümölcsfélék közül csupán a berzenczei szilvát látszott kedvelni.

De az ipar élénkítése körül is vannak érdemei az uradalomnak. Kétségtelen, hogy már a török hódítás előtt is foglalkoztak e vidék lakói vasgyártással; a nagyobb lendület azonban a múlt század közepén, s még helyesebben, mert modernebb irányban, csak 1840-ben kezdődik. Nevezetességei a déznai patak által hasított s a város keleti részén levő három, 2 üdítő és 1861 óta egy hengermű, mely 1885-ben 8186 métermázsa hengerezett vasat állított elő, a kovácsműhelyek pedig 65½ métermázsa különböző szervasat. E vasművek gyártmányait főleg a szomszéd vármegyék veszik. Az uradalomnak Monyászáni és Restyirátán levő magas kemenczéiben, valamint a vasművek igazgatóságának középpontján Boros-Sebesben az utóbbi négy évben (1882—1884) összesen 5.235,990 kg. szinitendő nyersvas (évenként átlag 1.308,997½ kg.) került feldolgozásra, összesen 178,952 frt 27 kr., évenként 44,738 frt 67½ kr. értékben. Együttvéve különben 17.771,824 kg. (évenként átlag 4.442,956 kg.) a termelt és értékesített vas mennyisége, mi évenként átlag 17,410 frt 48 kr. (összesen 69,641 frt 93 kr.) értéket képvisel. A feldolgozott ércművek mennyisége ezen idő alatt 16.897,094 kg. volt, minek évi átlaga 4.224,273½ kg. Kiegészítésül legyen fölemlítve, hogy a kerületben az utolsó három

évben nyert 400,530 kg. barnakövet, melynek értéke 11,680 frt 90 kr., mind értékesítették. Az 1885. évi termés azonban fele sem volt az 1884. évinek. — Anyagot a vasérczekben gazdag szomszédos vidék szolgáltat. Boros-Sebes határában azonkívül jó minőségű cerithium-meszet, valamint fekete és szürkés-fekete hipersten-andezitet is fejtenek, az utóbbit főleg utcakövezésre, vagy — magát a törmelékét — útkavicsolásra alkalmazván.

A bányaipar fejlesztése körül kiválóan buzgott Jahn Vilmos jószágigazgató, ki arra nézve is sokat tett, hogy turisták egyre jobban megkedveljék a kies vidéket. Schmidt, a Biharhegység tudós leiróját, már negyedszázad előtt ő kalauzolta a Momakodruban tett kirándulásai alkalmával s azóta sem fordulhatott meg azon tájon egy turista vagy tudós sem, ki vendégszeretét vagy helyismeretét és alapos készültségét nem tapasztalta volna. Az uradalmi tisztilakban egész kis muzeumot rendezett be a környék növény- és ásványtani nevezetességeiből, úgy hogy ezek alapján már jóelőre tájékozódhatunk, szemleútunkban mire kell fektetni a fősúlyt.*

A városkának lakosai három vallásfelekezethez tartoznak; hajdan, a XVI. és XVII. században református magyarok voltak mindannyian. A török idők lezajlása után sem züllött ugyan szét egészen az egyház, de mégis tért veszített s a lakosságnak ma csak egy ötödrésze tartozik a helvét hitvallásúak közé. Romokban heverő templomuknak újra építését 1783. aug. 21-én engedte meg a helytartótanács. Hasonló engedélyt már 1774-ben kaptak a görög-keletiek, kiknek száma évről-évre gyarapodik, mi annál figyelemreméltóbb, mert ez egyúttal a románok térfoglalását is jelenti. Az egykor kizárólag magyar város ma túlnyomólag oláh lakosokkal bir. A római katolikusoknak a déznai patak partján Königsberg János gróf 1837-ben emeltetett egy kis kápolnát.

Boros-Sebes élénkségét növeli, hogy egyúttal Aradvármegye egyik járásának feje. 48 község tartozik hozzá a Fehér-Körös kedves hosszanti és mellékvölgyeiben; a helységek azonban ki-

* Növénytaniilag régebben Kéry Imre, újabban (a Természettudományi Füzetek 1885. évi folyamában) dr. Simonkai Lajos; ásvány- és földtanilag pedig Ambrus Tamás, dr. Peters Károly, dr. Szabó József, Hauer Ferencs s legújabbban a Földtani Közlöny különböző köteteiben Lóczy Lajos, Kürthy Sándor és dr. Pethő Gyula ismertették e vidéket, melynek geol. fölvételével a földtani intézet Pethő Gyulát bízta meg. Az érdeklődő olvasó az ő közleményeiből tájékozódhatik.

csinyek és szegényesek s a lakosság száma a 49-ben együttvéve is alig több 28,000-nél, kik szép festői viseletben, nagy tömegekben láthatók az itt évenként háromszor tartott országos vásárokon. A borossebesi közjegyzőséghez tartozó öt község ügyes-bajos emberei amúgy is elég gyakran megfordúlnak a városcában. Mint vasúti, posta- és táviró-állomás szintén egyik góczpontja a vidéknek, jelesen vezetett kaszinója pedig gyűlöhelye az értelmiségnek. Ipara csekély. 1875-ben e város Nagy-Buttyinnal alkotott egy ipartársulatot, melynek 51 tagja azonban tíz év múlva, 1884-ben 32-re olvadt le. E városcában 1816. február 12-én született Sárosy Lajos uradalmi főtiszt fia Gyula, ki a forradalomban az Arany Trombitával, az irodalomban pedig mindenkorra szép dalaival szerzett nevet. Szülőházát, hol tudtunkkal most Jahn Vilmos lakik, az aradi Kölcsey-egyesület emléktáblával szándékozik megjelölni s ehhez a márványlapot valószínűleg a környék hegyeiből fejtetheti. Ugyan e városcában lakik az egyetlen akademikus, ki Aradvármegye területén telepedett le, az öreg dr. Kéry Imre, ki az akadémiában még 1859-ben jelesen ismertette e vidéket, Monyászáról pedig külön nagy monographiát írt.* Éveken át tartózkodott itt Jankai József mérnök is, ki az éleztlapokba »az ország kortese« név alatt szokott dolgoztatni.

A hegyvidéket óhajtván megtekinteni, éjszakkéleti oldalán hagyjuk el a városcát, melynek, illetőleg az Ujvárosnak utolsó házaeskái már a kopár Piliske (196 m.) trachittufából álló lejtősegein épültek. E dombbal kezdődik a Bolhádi-erdőnek nevezett hegység, melynek legmagasabb csúcsai sem haladják felül a 190 métert. A már említett domb s a Pilisnek vele átellenes meredek és erdőséggel borított legéjszaknyugatibb orma közt csak bajjal vajt magának utat a déznai patak, melynek ez képezi utolsó szorosát. Az öt közreforgó hegyek hátán római sánczok nyomait szemléljük. Az Ujváros végén, az utolsó két ház közti csekély térrel szemben hamarosan meggyőződhetünk róla, mert a tulsó oldalról jövő sáncz mintegy újra kezdődik itten s azután, a Lunkaságon át, a síkon, Repszeg és a már biharvármegyei Bél felé folytatódik. Árka nyugatfelé mélyebb, Erdélynek, a régi Dácziának fordított oldalán az esővízzel lerohanó iszapptömeg már jócskán feltöltötte; mindamellett valószínű, hogy eredetileg ép erre felé volt mélyebb az árok s hogy az védővonallul szolgált a Dácia

* E cikk nyomtatása közben máj. 15-én hunyt el a 90 éves agg.

felől várható betörések ellen.* A helyett azonban, hogy a régiség által már-már elkoptatott töltéseket vizsgáltatnók, többet ér, ha az előttünk álló vidékben gyönyörködünk. Nyugaton terjed a magyar alföld, melynek e részét a Fehér-Körös hasítja keresztül, jobboldalán pedig a Lunkai-erdő borítja. Magán a sík közepén csupán voltak, nincsenek többé helységek. Ezen az oldalon, a Kodru aljában csak bajosan vehetjük szemügyre Kertes falut, a hőforrásairól nevezetes Toplicza-Karándot s az erdős, ködös, sötétkek színbe játszó Hosszúmal-hegyet; ellenben közvetlenül a Fehér-Körös mellett jól láthatjuk a nyájas tekintetű Berzát, melytől délre ismét magasabb csúcsokkal emelkedik Aradvármegye főhegysege, a Hegyes-Drócsa; Algyestnek már csak a fák közül kikandikáló tornyát pillantjuk meg; egyenesen délre azonban tisztán mutatkozik Buttyin, a vidék egyik nagyobb mezővárosa, melynek határában kezdődik Beszédes híres műve, a Nádor-malomcsatorna. Ez 1834-ben a Fehér-Körös vizének megosztása végett készült s Kisjenőnél, 75 km. út után, egyesül ismét az anyamederrel. Az alföld legkeletibb öblét, melynek végső pontját Buttyin jelöli, a Drócsa és Moma hegycsúcsai rekesztik be. Éjszakeletfelől is oly kedves vidék int felénk, hogy csakhamar kedvünk támad ismét visszasietni kocsinkhoz és a déznai patak völgyén fölfelé hajtatni.

A szorosban pár pillanatig a strumpturai házacskáig, éjszakra a kőbányáig megyünk s onnan a Balhádön át egyenest folytathatnók útunkat a Kosu-patak völgyébe, hol a vadaskerten túl a a sovány határú Ignestyre, majd Nadalbestyre és Szuszányra, e hegyi fálvakba érkezhetünk; követjük azonban a déznai patak völgyét, mely a Strumturánál derékszög alatt keletre kanyarodik s ott, hol *Prezesty* falu keleti részén fölveszi a lázi patakkal gyarapodott Kikirics vizét, egyszerre kiszélesedik. — A patak több malmot hajt s itt kezd meg azon bazalthoz hasonló trachyttömeg áttörését, melynek már a lázi völgy mentén is mutatkozó 10—15 cm. átmérőjű hatalmas sötétszürke darabjai az útmentén hevernek. A falucskában, melynek déli vidékén egy, csak 1861-ben épített, de már is elhagyatott üditőhámor áll, 79 házikóban mindössze 371 g. n. e. oláh lakik; ezek is magyarok voltak hajdanában

* A töltés alapja 8, koronája 2 méter, magassága 80, Pannonia felé levő lejtője 510, dácziai lejtője 250 cm. (Torma Károlylyal együtt eszközölt mérés).

s községüket Prázsnak vagy Parázsfalvának nevezték. Gabonájuk alig terem s egyidőben nemcsak szilvával, hanem almával is kereskedtek. A bizonyos hírre jutott prezestyi alma azonban most már elkorcsosodott. A lakosok ernyőfa-készítéssel s más ilyes famunkákkal foglalkoznak s nagy ritkán lejárnak aratni az alföldre is.

Prezestyen túl a déznai patakon kívül a Nagyvölgy (Vale-mare) és a minyádi patak barázdálja az 1—2 kilométer széles-ségű völgyet, melyet balról (nyugaton) a Balhádi erdő és a minyádi Karbonári, keleten pedig a Moma igen szelíd dombvidéke szegélyez. A tágas völgyben s a többnyire irtásos dombokon mindenütt szorgalmasan üzött földműveléssel találkozunk. A keresztek és boglyákat itt már egészen erdélyiesen rakják: magasan és középtűt karóval megerősítve. A megyei utat jobbról-balról szilva és meggyfák árnyékolják.

Sovány, de jól művelt vidéken fekszik a legközelebbi falu, **Doncsény**, mely 1574-ben Doncsánfalva neven Kaza Ali faluja volt. 60 házikója és 235 lakosa van, valamivel még kevesebb, mint a század elején. Lakosai g. n. e. oláhok; hajdan azonban mint a helység Dancsfalva régi nevéből következtethetjük, itt is magyarok laktak. A falucska egyetlen ipartelepe az 5 pörölyre 1852-ben épített vashámor, mely a Waldstein-uradalom tulajdona s a monyászaival együtt 1885-ben 1291 métermázsza kovácsolt vasat állított elő. A falucska határában congéria-márgát találnak, mely dr. Pethő Gyula szerint a beocsini cementmárgához hasonlít. Kétségtől lendítene a szegény nép ügyén, ha technikai kísérletek bebizonyítnák, hogy e congeria márgából hasznavehető cement-meszet lehet égetni.

Doncsénytől odább éjszakra menve, a minyádi vagy nadalbestyi (nadalafalvi) patak nyílásán futó pillantást vethetünk Minyád (hajdan Menyéd) falura, melynek oláh lakosai 1834-ben a görög kath. vallásra tértek át. Keleti oldalán, délre egészen a déznai patakig ereszkedve, emelkedik a Karbonári, melynek délről éjszakra csapó gerinczén a megyei útból kiágazó nyári út vezet Nyágra és Nadalbesty felé. Ez út kezdeténél a déznai patak mentén mi keletre kanyaradunk s idylli, kedves vidéken előttünk áll **Bohány** 70 házikója rozzant kis g. n. e. templomával együtt. Mint ballottam, e templomban megvolt ugyan az I. R á k ó c z y György fejedelem által az oláhok számára nyomtatott cyrillbetűs biblia, azt azonban Gergár g.-k. esperes elvitte a faluból. Másik

nevezetességét a Márk Aurél korából itt talált s most a nemzeti muzeumban őrzött aranypénzek képezik. A török hódítás előtt Bajnokfalva volt a helység neve s magyar a lakossága, mely most abroncsokat és kocsiernyőfákat készít, mihez elég anyagot talál tölgyes erdejében; el-eljár dolgoztatni a szomszéd vashá-morokba, egyébként pedig búza, zab és tengeri termesztésével foglalkozik,

A falutól éjszakra fás vidéken ömlik a déznai patakba a zúgó nyágrai patak s mindkettőben sok rák és nagyobb fajta kövi hal kínálkozik eledelül az úgyis sokat böjtölő lakosoknak.

A völgy újból kiszélesedik s a keleti végén feltűnő déznai várhegyig egyenesen keletre visz. Éjszakon a Karbonari, Mesztes és Várhegy szinte félköralakúlag zárják el a kilátást, mely mind kedvesebb tekintetű lesz, mentől közelebb jutunk Déznához.

II.

Dézna és vára. Törökék és vendégeik. Vasgyártás. Halastavak. Ravna. Az eloláhosodott Jósák.

Dézn a a róla nevezett patak balpartján elég szabályosan épült kis mezőváros, melynek 243, részben már zsindelyllyel födött s elég tisztán tartott házában 1055 túlnyomóan oláh lakos él; vannak azonban, kivált a hámor munkásai közt, róm. kath. és helv. hitv. magyarok és németek is. Ezek jobbadán a városka szélén, külön munkásházakban telepedtek le. A lakosság hajdan kizárólag magyar volt; az oláh munkások közt most is vannak, kik a Báthory, Bocskay, Kovács stb. nevet viselik. Magát a szláv eredetű Déznát is Deszninek, Desznőnek vagy Desznének irták. A városkának feltűnőbb épületei: a g. n. e. templom, a Váradi Török Antal által 1822-ben épített róm. kath. kápolna, a hámor s a Török-család kuriái. E várost és a töle keletre, a restyirátai szűk völgynyílásban levő Ó-Déznát Váradi Török Béla, Aradvármegye híres főjegyzője, továbbá testvérei: Antal, táblabíró, György szolgabíró és József megyei főszámvevő 1802-ben nyerte királyi adományul. Azelőtt ugyanis, mivel a modenai herczeg, Rajnáld, ki 1732-ben a déznai vasgyárt és a vidéken űzött aranymosást is magának szerezte meg, illetőleg utóda, Ferdinánd ezen jószágait a többivel együtt elvesztette, a birtok a kincstárra szállt vissza, mi a vasgyártás hanyatlását vonta maga után. Újabb lendületet adtak Törökék; ők építették a mostani hámort s különböző malmokat. A hámort a 4 km.-re levő Arsura-hegyből fakadó pisz-

trángos patak vize hajtja s jobbadán itt dolgozzák föl a szomszédos Restyiratában aknázott vas- és mangánérczet, a nélkül, hogy a kettőt különválasztanák. Termésállapotban 62% vasra számíthatnának ugyan a tulajdonosok, a kezdetleges berendezésű hámorban azonban, mivel a mangánt nem használhatják föl a barnakő elkülönítésére, 33% tiszta vassal kell beérniök. Déznán csupán fehér, folyó és tükörvasat gyártanak. A déznai vasmű részére adományozott bányahatár 225,586 □ méter s a vashányászat itt 1882-től 1885-ig (4 év alatt) a következő eredményeket mutatta föl, évi átlagokban:

színítendő nyersvas.....	408159½ kgr.	14794 frt	96½ kr.	ért.
termelt s értékesített vasércz	1234397½	»	5025	» 59 » »
feldolgozott érczeműek.....	1355735½	»	—	» — » »

A bányatermékeket a restyirátai olvasztó (magas kemence) a nyervasat pedig az ó- és új-déznai kohó dolgozza fel. Az összes munkások száma 64—83 közt váltakozik. — Egyébiránt e vasművek épen nem versenyezhetnek a modern gyárakkal, mert az előállítás költségei aránytalanul nagyok. Már 1849-ben is azért kellett e vidék gyárosainak visszautasítaniuk a kormány azon felhívását, hogy a hon védelmére kívántató kaszákat elkészítsék, mert ahhoz egészen más berendezésű gyárak szükségesek. A mellékvölgyekben egyébiránt, kisebb vízesések mellett, valami 30 helyen láthatni fegyverkovácsok kisebb műhelyeinek nyomát.

A háormunkások jobbadán németek és oláhok. Török Endre és Török József — kit domnu Jóskának hí a népség — 1868-ban róm. kath. népiskolát állítottak s a hajdan otthonos magyar nyelv azóta ismét terjed; hogy pedig munkásaikat elszoktassák a korcsmázástól, külön tekézőhelyet rendeztek be, s gondoskodtak olvasmányaikról is. A Török-család, de különösen Török Gábor, Arad volt követe, alispánja, majd kormánybiztosa példáját követve, a földjének műveléséből s a hámorban való munkája után még mindig csak szegényesen élő nép gyümölcsstermeléssel is foglalkozik. A közönségesen sikulainak nevezett keményhusú és igen izletes alma, e vidék legnemesebb gyümölcse, — némelyek szerint — helyesebben viselné a déznai nevet; a hajdani vár kertjéből terjedt el a valóban déznai almának nevezett muskotályfaj is; és azon kertben orgonabokrokron, körtén, rózsán, juharfán, szőlőn és mogyorón kívül szelid gesztenyefák is díszlettek. Szőlőskertjei közül több áll elhanyagoltan; bora különben erős. A körte, szilva és dió szintén jövedelmi forrása

a népnek, mely ezeket vagy pénzen adja el, vagy gabonáért cseréli be, az alföldön. Éghajlat tekintetében is nevezetes, hogy a Boros-Sebestől csak 7 kilométerre levő Déznán már teljes két héttel később ébred a természet, ami nem csekély hatást gyakorol a növényzet fejlődésére s ami ezzel összefügg, a lakosság életmódjára is. — A lábas jószág tenyésztése e vidéken már sok bajjal jár, láttam egy szegény oláht, ki 7 frt 20 krajczáron vett malaczát ölben hordozta s úgy gügyögtette, mint valami kis gyereket. Egyetlen jószágga volt! Az állattenyésztés hanyatlásának nemcsak a föld az oka, hanem a sok tolvajlás is. Néhány év előtt tökéletesen meg volt támadva az élet- és vagyonbiztonság. A polgári hatóság hiában alkalmazta legszigorúbb eszközeit; ekkor katonaságot küldött ki a latrok üldözésére s ez oly drákói szigorral járt el, hogy az oláh, ki azelőtt csak nevette kinzatasát, most ismét alázatos és becsülettudó.

A szombatonkint tartott heti és az 1833-ban engedélyezett három országos vásáron idegyül össze a Moma-Kodru ezen völgyének minden rendű lakossága s az oldalvölgyekben elszórtan lakó bányamunkások ilyenkor szerzik be heti, vagy egész évre való szükségleteiket. Lehetőleg ilyenkor járnak el ügyeikben, bajjaikban is a déznai körjegyzőnél, kinek kerületéhez Déznán kívül Bohány, Nyágra, Szlatina, Ravna és Monyásza is tartozik. A városkának külön postahivatala van.

Dézna már az őstörténeti időkben is emberek telepe volt. Határában gyakran találtak kelta érmeket, bronztárgyakat, a római korból ezüst fibulákat, ezüst és rézpénzeket (egyebek közt légiók pénzeit), ékszereket, csákányokat vörös rézből, vassarkantyúkat, buzogányokat stb. Mindezekből egész kis múzeumot állított össze Török Gábor; azt azonban az erdélyi mőczok betörése idején föllázadt lakosság 1849-ben jobbadán szétdőltte és csak egy része kerülhetett a nemzeti múzeum s az aradi lyceum gyűjteményébe. Tudákos emberek azt hiszik, hogy Dézna várát — e régiségnek megfelelően — maga Decebál dák király építtette s hogy annak Decina, vagy Decerina nevéből alakult volna a mostani »Dézna« elnevezés.

Maga a most említett vár a városka éjszakkéleti részén a 389 m. magas Vurvu Ozoin, a Mestes déli nyúlványain emelkedik s keletről a monyászaí völgy felől ép úgy megközelíthető, mint nyugatról, egy kis trachyt hegy felől és pedig nagyjából azon kocsit utat követve, mely hajdan a várba vezetett. E romokban

heverő vár építtetésének korát nem határozhatjuk meg biztosan; de tény, hogy állt már 1318-ban, Róbert Károly idejében, midőn várnagya, Ivánka, ki egyúttal Pankota várnagya is volt, résztvett a Sár-Domokos temesi alispánnak ajándékozott Fülöptelek és Rigácstelek határainak bejárásában. 1387-ben a Losonczyak kapták ez uradalmat, mely 1550-ben a hős Losonczy Istváné, majd özvegyéé volt; 1565-ben azonban a várőrség János Zsigmondnak esküdött hűséget, 1574-ben pedig a töröknek, névszerint Cseri pasának hódolt, és számos faluból álló Kilidsznek feje lett. Volt azonban magyar földesura is, még pedig szakadatlan sorban egymásután Bebek György, majd ennek özvegye, Kornis Pál, Keresztesy Pál, Kornis Zsigmond; 1596-ban a keresztyének visszavették várát a töröktől, 1658-ban azonban újra megadták azt annak Kornis Zsigmond emberei. Hiában kérték vissza az erdélyi fejedelmek, követjáratásuk mind sikertelenül végződött. Ekkor a hagyomány szerint, az az eszméje támadt a déznai vár agájának, hogy a vidékről összefogdosott száz szép lánynyal kedveskedik előljárájának, a borosjenői pasának. Egyelőre azonban Déznán, saját várában tartotta őket elzárva. A lányok valamikép megtudták elszállíttatásuk napját s hogy a szegyéntől meneküljenek, a nagymennyiségű puskaporral, melyhez sikerült hozzáférniök, magukat a várral és az agával együtt levegőbe röpítették.

Ezt a hagyományt dúsán kiszínezve beszélte el Jóka i Mór, ki az ötvenes évek végén boldogult barátom Török Endre kíséretében kocsin jött le Pestről e szép vidékre s More Patrio cím alatt írta le utazását, s nemcsak leírta, de le is rajzolta várát, melyben épen akkor 1858-ban, fedeztek fel egy üreget, mely valamely titkos földalatti rejtekhely bejárata lehetett. — A hagyománynak mi alapja van, nem tudom; az az egy bizonyos, hogy mikor 1693-ban Boros-Jenőt visszafoglalták a törököktől ez sem maradhatott többé kezükön. Különben, ha még oly sok dúlást, zsarolást vittek is véghez a szpáhik a szegénységen, föl kell tennünk, hogy akkortájt fényesebb napjai voltak a várnak és városnak melynek uradalmához 51 helység tartozott. A jól felszerelt várat mindenütt virágos és gyümölcsös kert fogta körül; tövében a város szélén, a mostani g. n. e. templom környékén 1575. táján Bebekné is épített kastélyt és kertet, Kornis Zsigmondnak pedig 105 forintot érő háza volt a városban, ami a XVII. században még igen tekintélyes összeg.

Magá a vár most — a szép leányok boszujának áldozata —

alaktalan rom, melynek csak három nagyobb falazata áll. A század derekán Török Gábor még költött valamit a falak fenntartására, az ötvenes években pedig szászrégeni Weiss Rezső esküdt, mint buzgó magyar a közmunkaerő egy részének felhasználásával a meszet sohasem látott falakat szépen — bemeszeltette. Régiségek után kutatva, Török több robbantást tett a délkeleti falakon, főleg a pinczébe való lejárást keresve. Délkeleten és délnyugaton ugyanis utóbbi helyütt magába a várfalat tartó sziklába, kerek lyukak vannak fúrva, melyek egyenesen az épület alatti üreghez vezetnek. Fenn, a vár »tábor«-nak nevezett kis fensíkján is van egy nyílás, talán a régi víztartó, vagy a pasa »jégverme«, a hogy a nép hiszi. Az alapfalak különben úgy be vannak növe bokrokkal, cserjékkel, hogy csak nagy ügygyel-bajjal lehet most már köztük járni. Lenn a vár déli lejtőségén is vannak épületek, pl. egy régi alapfalú kupolás kápolna, melyet sírok környeznek. Itt van eltemetve Török Gábor, ki — mint barátja Jókai írta — »hajdan egy egész megyének volt igazgatója; annak utait rendezé, csatornáit ásatta, vizeit szabályozá, annak közintézeteit alapítá, más buzgó honfiak társaságában azt boldogítani törekedett, a közügyek számára pénzt teremtett a semmiből; a zöld asztalnál szóval és szívvvel örködött a szent jog felett; tanulmányul vette a honnépfajait s a szerint intézkedék velök csodálatos bölcsességgel — s törte azt a pályát, ahol jutalomról nem beszéltek soha, csak mindig áldozatról« 1879-ben hunyt el és sírjához a Török kuria szép parkjából vezet az út. Különösen kedves része e parknak a tó, melyet, hogy munkát adjon az éhező népnek, 1863-ban ásatott Török Endre.

E parknak és ódon kastélynak sok jeles vendége volt már. Az ötvenes évek végén, 1858-ban, mint említettem, ellátogatott az öreg Török Gáborhoz Jókai Mór is, és e csöndes fődél alatt írta meg a *More patriot* és a *Kurbán béget*. Barátjával a három Törökkel, gyakran tett kirándulásokat innen a Moma-Kodrubá a Bihar- és az erdélyi érzhegységbe. Mindjárt első napon keservesen panaszkodott a lovon még gyakorlatlan költő, hogy majd szétmegy a térde. Utána néztek a dolognak s rájöttek, hogy nem volt leeresztve a kengyel, úgy, hogy Jókainak a nyeregben egészen össze kellett zsugorodnia. Így volt-e valóban, vagy sem, nem kutatom; relata refero. — A »*More patriot*«-ban különben Jókai maga is elismeri, hogy ekkor ült először nyeregben. Pár napot időzött a Törököknél, a hcgységet kutatva, Schmidl

Adolf, majd Rómer Flóris és Szabó József. »Ki hinné — kiáltott föl, a várhegyen állva ez utóbbi, — hogy ez a nagy hegy abból a kicsiből (a Grósból) bujt ki?!« A társaság egyik laikus tagja eltalálta nevetni magát s a tudós hamarjában mindjárt meg is adta a címét; azután pedig megmagyarázta, hogy csupán az a kis hegy áll tiszta trachytból, a többi mind trachyttufa. Rómer Flórisra pedig ráfogták, hogy csupán elment a vár pinceablaka előtt s mindjárt megmondta, 1785 esztendővel azelőtt milyen bort tartottak benne. Egyébiránt sokkal műértőbb volt Sárossy Gyula, a költő. 1852-ben Török Gábor pinczéjében kóstolgatta egy jókedvű ref. pappal együtt a legfinomabb ménesít a melyet annak idejében a »Rosz bor« írójának, Vörösmartynak is küldött az öreg úr: fél akót neki, felét Damjanichnak. A mi szép kis ajándék volt annak idejében, mikor 5—600 forintért árulták a ménesi akóját. Sárossy azonban a hosszas hörpöntgetések után kijelentette, hogy mégis csak legjobb a — szilvapálinka.

Ezeket az apró évelődéseket azonban ki nem bocsátotta volna meg oly vendégszerető házakban, a minőket a boldogult Török Gábor, Pál és Endre tartottak, Török József pedig ma is tart Déznán?

Azonban vidéket látni jöttünk; akármily jól éreznők is magunkat a barátságos föld alatt, vagy a csörgedező patak és a csöndes tavacska körül elterjedő parkban, tovább megyünk, hogy a természetnek igaz szépségeiben gyönyörködjünk. A városka keleti részén két völgy áll előttünk, az egyik éjszakra visz, a déznai patak mentén fölfelé; a másik a Zügópatakon fölfelé a Restyirátához. Egyelőre amazt követjük, mert az a fővölgy.

A patak jobboldalán először is 807½ méterig emelkedő, meredek Mesteshegyét találjuk; ennek legdélekeletibb csúcsán az Ozoin épült maga a vár. Aljában 8 tóban gyűlnek össze a pisztrángos patakok vizei. Török Endre mesterségesen kezdte tenyészteni bennök a halakat, melyeknek számát 35,000-re növelte. Már a XVII. században egykor háromszáznál több feltűnő nagyságú pisztrángot küldtek ki a déznai vagy sebesi patakból a jobbágyok Wesselényi nádor asztalára. A kis tavak csöndjét most 2 szűkőkút csergése élénkíti.

Kissé odább éjszakon vad és szaggatott sziklák következnek. Míg az éjféli órákban a déznai várromok közt még csak örvös galambokra lehetett sikerrel lövöldözni, itt már őz, róka, sőt héba-hóba medve is adózik bőrével a vadásznak.

Az egész kis völgy egyik legérdekesebb pontja a viszonylag magas Mestes legkeletibb három hatalmas sziklája, hova, néphit szerint, fonókába járnak a boszorkányok; másik oldalon a kedves tekintetű Ripa vunata, vagy Kékhegy gyönyörködteti szemeinket. Altalán a patak balpartján szintén meredek hegyek sorakoznak s ezeknek magvát mintegy az 1057 méternyi Sekaturi képezi. Itt, Dézna környékén, apró barlangok is mutatkoznak, melyekben a faopál sem ritka. Petters egy ilyenben tülevelűfa szövetét ismerte föl, s azt hitte, hogy e darab a trachytuff lerakódásából származik, ily tuff pedig, mint említettem, főleg a Mestes déli vidékén található. E darabot, monda szerint, rablók vitték egy kis barlangba, hol pad gyanánt használták; de záporosó, jégáram, vagy más ilyes természeti erő is sodorhatta oda. Nem ritkák a nyír- és gyertyánfa-kövéletek sem.

A Mestesen túl ott, hol beleömlik az éjszakkeletről jövő ravnai patak, egyszerre ismét kitágul a kristálytisza vizű és vidám csevegésű patak völgye, s a kis völgytorok éjszaki részén Ravna elsőrt házai álldogálnak. 96 ház, 430 lakos, szerény kis g. n. e. templom alkotja a falut, melynek Róna volt valaha a neve, magyar a lakossága, most Ravna és oláh. Hajdan e magyarok képezték a déznai vár őrségének javát, reformátusok voltak mindannyian és birtokos nemesek. Egyiknek-másiknak 1000 holdra is fölment a birtoka. Legnevezetesebb dynastiát képezték a Jósák. Már Báthory Zsigmond fölhatalmazta Jósá Miklóst, hogy »ha Miklósi Pál odajönne hatalmaskodni, ha megbírhadják, kötözzék meg; ha nem foghatnák meg, nem engedné magát, öljék meg és fennt tegyék egy karóra, mint illik a fejedelme ellen, parancsolatja ellen rugódozónak.« A Jósá-család két tagja, Miklós és János ugyanezen Zsigmond fejedelemtől 1602 június 1-én nyerte nemességét; hagyomány szerint azonban Jósá József, a vitéz déznai hadnagy, csak később, Bethlen Gábertól kapta volna azt, s a nagy fejedelem, a déznai várormáról széttekintve, annyi földet ajándékozott neki, amennyit napkeltétől napnyugtáig körül bírt lovagolni. — A harczí zavarok elmúltával a Jósák is egyszerű falusi életet folytattak, s mert református hitközségük egyre gyöngült, papjuk nem volt, lassankint rákaptak, hogy az oláh pópával kereszteltessék meg gyermekeiket. a kik néhány évtized alatt eloláhosodtak maguk is. Nem kevesebb mint 60 tagja van itt a 18 családot alkotó Jósá nemzetségnek, nem is említve, hogy az egész község csupa sógorság s atyafiság. A Jósák

közül azonban, kik 1848-ig sarkantyús csizmákba jártak föl a megyegyűlésekre (pl. 1785-ben Jósá Tivadar, János, György és fiai mint donatariusok) ma alig töri egy-kettő a magyar nyelvet. Paradeyser Lajos szolgabíró és Varjassy Árpád tanfelügyelő az idén mozgalmat indított meg, hogy magyar iskola felállítása által legalább az új nemzedéket tanítsa meg ősei nyelvére s ezzel egyuttal fa-faragó iskolát akar egybekötni, hogy a szegény szülők gyermekei mint iparosok élhessenek meg. Szeretnénk, de nem merünk sok jövőt jósolni egyik igyekezetnek sem. A vallás-változtatást a görögkeleti papság érdeke s nemzetiségi féltékenysége, a fafaragó műhely felállítását az a körülmény gátolja, hogy az uralkodó fanem itt a kemény bükk- és diófa, mely könnyen hasad, reped s így alkalmatlan a feldolgozásra. Az állam vagy társadalom azonban — mely már is megkezdte a gyűjtést — csakugyan fog magyar tannyelvű iskolát fenntartani. S jobb iskolára nagy is a szükség. Mert, főkép a pálinkaivás következtében igen sülyedt a hajdani köznemesség, mely az 1864. évi tagosítási pörnek reá nézve kedvezőtlen eredményéből számítja anyagi romlását. A törzsvagyon legnagyobb részét a Waldstein uradalom szerezte meg. Ez hosszas villongást idézett elő az uradalom és a Jósák közt, kik az őserdők egy pontján akasztófát állítottak fel a tagosítást hitelesítő küldöttség elijesztése végett, az uradalom egyik emberét pedig több falun át csúfosan kísérték be B.-Sebesre a szolgabíróhoz; miért ugyan meg is ülte a megye börtönét a fővezér, Jósá Miklós, ki 1848-ban még sarkantyús csizmában tánczolt Bohus főispán asztalán.

A birtokos nemességgel együtt satnyúlt el a község is. Még pedig annyira, hogy a Hóra-lázadáshoz való szításról is gyanúsították őket s 1788-ban a Laháts Péter ravnai lakosnál elkobzott fegyverek tulajdonosait, a pópa kivételével, 12 bottal büntette a megye, mert tilalom ellen tartottak fegyvereket. Nagyobb igazság okáért különben nemes Nyistor már három év alatt eldöngette saját pópáját, úgy, hogy veretlenül nem maradt ember az akkori Ravnán. A lakosok, kiknek csak kevés művelhető földjük volt, makkoltatáson és szerszámfa készítésen kívül egy darabig szénelgetéssel is foglalkoztak, a múlt században pedig a Jósák itteni vashámorában dolgozgattak. Mert hiszen II. József idejében, a kincstáron kívül, csakis a Jósáknak és a ravnai többi nemeseknek volt vashámoruk Aradmegyében. Ez képezte egyetlen keresetforrását a ravnai bánya- és kohó-míveseknek, kiket 1787. nov. 9.,

mivel földjük vagy más megadóztatható tárgyuk nem volt a megye valóban kihagyatni is rendelt a dicalis összeírásokból.

Ma is láthatni még a hámor romjait a $898\frac{1}{3}$ méter magas ravnai Maguráról lerohanó s a déznai patakkal a Mestes sziklától éjszakra egyesülő ravnai patak mellett. Ott álldogálnak, vagy inkább dűledeznek körülötte a nemesi kuriákat jelző és székelymódra épített fedeles kapuk, mögöttük pedig ősi diófák lombjaitól árnyékolva, a tornáczos, oszlopos házak, míg a falu többi része a sötét völgynyílást s hegyek lejtősegeit foglalja el.

A ravnai rónán, vagy völgytorkon túl már monyászainak nevezik, a középső folyásán déznainak, s az alsóban sebesinek hitt, e cikkben azonban következetesen déznainak nevezett patakot. Csak rövid utat kell tennünk a szűk völgyben, mely mellett alig marad hely kocsí számára, és beérünk Monyászára, melynek igen elszórtan épült 99 házacskája, valami 3 kilométer hosszan jobbról balról kísér bennünket. A falucska kezdetén a Waldstein grófok kastélya a kiemelkedőbb pont, azután a korábbi földbirkosok által még 1760-ban épített róm.-kath. kápolna, az 1761-ben Bohus Imre által emelt és Waldstein Keresztély által megújított róm. kath. templom. valamint görög nem egyesült »beserica«, melyhez a lakosság nagyobb része tartozik. A falu legfőbb nevezetességét azonban kitűnő gyógyforrásai, vasgyárai és bányái teszik.

III.

A monyászai fürdő és vasművek. Természeti szépségek. A déznai patak eredete. A vashányákhoz. Restyirata. A Zúgópatak. Ó-Dézna.

A római katolikus templomnál véget ér a falu, s a még mindig szűk völgyben pár lépést téve, egy kis vaseszköz-hámorhoz jutunk,* mely előtt vígan csevegő csermely, Déznától idáig már a 20-dik, ömlik a déznai fővölgybe. A torkolatnál némileg kitágul a vidék, de annál inkább összeszűkül a kis csermely két oldalán. Ezen éjszaknyugatra nyíló s alig 600 méter hosszú mellékvölgyben szépen gondozott uton juthatunk el a monyászai, vagy mennyházai fürdőbe.

Közepe táján emelkedik a vadszőlővel befutott hat jóni oszlop által klasszikus homlokzatot nyert földszintes fürdőház,

* E szerpőrházban 1885-ben 111 métermázsa ást, kapát és ekévasat készítettek.

mely csak mintegy 10—11 méter helyet ad a csermely és a kocsit számára.

Az első benyomás mindenesetre kedvező. A stílszerű csinos épület úgyszólván elzárja a völgyet, melyre szinte leomlani látszanak a gazdag bükkerdőkkel fődött hegyek, itt-ott meredek sziklafalakkal fenyegetve az alattajárókat. Az 1864-ben emelt fürdőház homlokzatán e vers köszönti a vándort:

LIBER A CVRIS HANC CVPÆ VALLEM SALVTA,
HEV HOSPES! HIC VIX CVRATVR, QVI CVRAT!

Valami sok kényelem nem vár az így üdvözölt vendégre. Öt fürdő — és 16 vendégszoba, mely utóbbiak 3 kis házban vannak elszórva. Az éjszakeleti oldalon egész meredeken emelkedik a sziklafak és sötétekké, nedvesekké teszik a vendégszobáknak erre néző részét. Az étterem szintén nem kínálkozik változatos étlappal, mert az élelmiszerek fölhalmozása sehogysémit jutalmazná a vendéglős vállalkozását; azonban nemcsak kenyérrel él az ember!

Vízét a fürdő a liasz mész- és homokkőhegységből eredő három forrásból nyeri. Az alsót Ernő-, a középsőt Mária- s a felsőt Keresztély-forrásnak nevezik. Alkotásukra nézve leginkább a Miskolcz mellett levő tapolezai hévvizekhez hasonlítanak. Körülbelül 750 méternyi mélységből erednek, miért sem 25—32 C° közt váltakozó hőmérsékük, sem pedig vízmennyiségük, melyet óránként mind az öt fürdőszobában 393 hektoliterre becsülhetünk, nem ingadozik feltűnőbben. A víz tiszta csaknem ízetlen, s némi gázbuborékok csak a Keresztély-forrásban mutatkoznak. Tűzálló alkatrészeik igen jelentéktelenek. A forrás- és folyóvizekben oly közönséges halványvegyek hiányzanak belőlük, nagyon kevés a kénsavas só és natrium is, és ez utóbbit mindenütt felülmúlja a kalium, egészben véve a vasas, földes, semleges kénvizek közé tartozik. Különösen hathatós az emésztés gyöngesége, általános gyöngeség, csúsz, görvélykór, idült kütegek, fekélyek, főképen azonban női bajok ellen, mint erről a fürdő volt orvosának, az ősz Kéry Imrének a fürdőről kiadott terjedelmes leírása élő példákön győz meg. Magának e völgynek különben 11 forrása van, gyógyezélokra azonban csupán a felsoroltakat használják.

E fürdő jó meleg forrásairól már a múlt század végén tudott Vályi András Magyarország leírásában, Jókai Mór pedig török pasákat is lubiczoltatott langyos vizében. 1830-ban még mindig

csak 2 tükörfürdője s 4 lakószobája volt s ha Névesy Sándor a korábbi tulajdonos, gyarapította is ezek számát, annyi bizonyos, hogy a fürdő még igen kezdetleges. 1883. jún. 9-én Zsigmondy Vilmos kijelentette, hogy 40—50 méternyi fürés után a forrásoknak hőmérsékét s vízbőségét egyaránt lehetne emelni, azt a rendkívüli természeti tüneményt pedig, hogy a 32 C°-ú vizek mellett 9 C° hideg forrás bugyog ki, még pedig 30 méternyi magasságban, igen jól föllehetne használni vízvezetési és fürdői czélokra, Idáig mindössze csak egy hideg zuhany áll a vendégek rendelkezésére. A Waldstein-uradalom, a közönség régi sürgetésének engedve, fontolóra vette már, nem volna-e tanácsosabb a fürdőt a csermelynek a déznai patakba ömlésénél levő szélesebb völgybe tenni át, hol nagyszerű vendéglőt is lehetne építeni. Aradvármegyét a folyó évi febr. 15. már értesítette Jahn Vilmos igazgató, hogy az uradalom legközelebb kiépítteti a fürdőt, mire a megye azonnal megszavazott 5000 frtot a dézna-monyászaí út helyreállítására.

Vendégek így is el-ellátogatnak e szűk völgybe. Állandóan ugyan csak kevesen tartózkodhatnak itt, vásárnaponkint azonban megnépesedik e kies hely s a teremben s a források eredete táján levő kis lankaságon nem ritkán rögtönöznek tánczot a borossebesi czigányok nótáin föllekesült fiatalok, míg az idősebbek kivált a hegyoldalban levő tekepályán szórakoznak. Baloldalt, éjszaknyugotnak, a hegyet mindenütt sűrűn fedő bükkerdőkben kellemes sétautak vannak vágva s a betegek is jó pihenőhelyeket találnak az Ilona- és Ormos-sétányon stb. Ez utóbbit Ormos Péterről, Arad népszerű alispánjáról s legkedvesebb öreguráról nevezték el, ki ide gyakran kirándul s igazi fölvillanyozója a fürdő társaséletének. A bükköserdőben mihamar a Tinosá nevű tisztásra érünk, hol egy mészköszikla alól 8 C°-ú forrás bugyog elő s mintegy 1 kilométernyi út után, két más forrás vizét is fölvéve, egyszerre csak a föld alá tűnik. Általában véve e réten több debrőt vagy töbört találunk s még kettőt a Maguriska nevű hegyen, egyet pedig, keleten, a Medgyesen. Kellőkép még most sincsenek kikutatva, bár egy ily üregbe a harminczas években már lebecsátkozott Leszery István kincstári számtartó; mivel azt azonban feneketlennek vélte bányászkoztelen csakhamar felhúzatta magát. Egy kis fáradsággal felmehetünk a 795 méter magas Dimbu Gregoroira; jutalmazóbb kilátást élvezhetünk azonban a Kodru főcsúcsán, az 1120 méternyi Plessen, vagy inkább Merisiorán, hol épen Arad- és Biharvármegyék határán állunk. Jól megválasztott — többnyire délutáni —

időben a Bihar-hegység s a Moma főbb csúcsaiban, valamint a magyar-alföld egy szép részében, a Fehér-Körös völgyében gyönyörködhetünk róla. Három órai gyaloglás után ismét Monyászánpihenhetjük ki fáradalmainkat.

A völgyecske másik, vagyis baloldalán azonnal igen kedves pont ötlik szemünkbe, épen ott, hol a felső forrás szakad. Ez voltakép az odább éjszakon, a Tinosán eltűnő vizek kiömlése s esős időben tízszerre erősebb, mint különben. Igaz, hogy Monyászánpén alig akad esőtlen nap. Alig látható hasadékon bugyog ki a víz, míg azelőtt közvetlenül egy, most omladványok által eltakart barlangból tört elő. E barlangnyílásba 1847-ben még be lehetett hatolni s akkor egy kis tavat is láttak a kutatók, kik mozgalmat indítottak meg, hogy földalatti csolnaktársaságot alkossanak. Sok egyébbel együtt alkalmasint most is meglehetne valósítani e tervet, ha egyszerűen eltávolítnák a barlang száját időközben elfödött törmeléket.

A Monyászátpól éjszakra eső vidék különben, a Kodru hegység és a Királyerdő, valóságos rengeteg, melyben mértőföldre alig van emberlakta hely. A múlt században híres is volt haramiáiról. Magában a faluban, Monyászánpén, s a hozzátartozó telepeken magyarok, németek és oláhok élnek, nyelvők azonban úgy összezagyválódott, hogy más vidékbeliek alig érthetik meg őket. Az oláhság száma most úgy viszonylik a magyarsághoz mint 16:1.

A monyászánpén, vagy — mint pár évtized óta nevezik — menyházánpén fürdő előtt, a fürdőpatakának torkolatától kezdve a fővölgyön ismét keletfelé folytathatjuk útunkat. Itt már Rusturapatakknak nevezik; s ily kis területen mily elszigetelve élnek a lakosok, talán az is bizonyíthatja, hogy a vidék fővizerét, mely csak 30 kilométer hosszú, négy különböző néven ismerik. Mi rövidség okáért nevezzük déznánpatakknak.

Délkeleten a Vurvul Deal és a Czara Neagra romjai, éjszakyugoton a Dimbu Gregoroi, s a medgyesi hegy lejtői kísérik a déznánpén vagy Rustara patakot, melynek völgye körülbelül 1 kilométer hosszan tágasabb is az eddiginél. Itt-ott malmot hajt a szeszélyesen kanyargó patak, mely jobb oldalán néhány nagyobb csermely vizét is fölveszi; pl. a Medgyes és a Valémaréval gyarapodott Rus-patakot. Negyedórái kellemes sétába kerül, hogy eljussunk az olvasztókemenczéhez. 21¹/₂ méternyi alapon emelkedik a 11 méter magasságú zárt kemencze, melyhez patakvíz által mozgatott s 20 lóerőre számított fűvók tartoznak. A hosszas

és bonyolódott eljárás eredményéül itten 56 kilogramm vasköböl $18\frac{1}{2}$ kg, s évenként 7—8000 métermázsa nyersvasat állítanak elő. Ez, illetőleg a további edzés következtében nyert és kovácsolásra kiválóan alkalmas rudas tömörség és nyújthatóság tekintetében bátran versenyezhet a svéd- és stájerországgal. Az olvasztásnál elfoglalt munkások a patak balpartján számukra épített házakban laknak. Közvetetlenül az olvasztókemence mögött még sziklafal következik, mely fehérrel erezett vörösmárványból áll s azért a Tejszikla (Pietra cu lapte) nevet viseli. A belőle fakadó forrás és a regényes, egyúttal azonban az emberi szorgalom jeleit is mutató tájék a legkedvesebb látványok közé tartozik.

Feljebb már csak igen bajosan követhetnők a déznai vagy Rustura-patakot, mely a Bihar- és Aradmegye határán emelkedő Arsuri-hegyen fakad s mélyen bevágódott völgyébe a most említett olvasztókemenczéig 22 csermelyt vesz föl, melyek közül nem egy képez idilli vízesést. Jobban teszünk azonban, ha a Tejszikla átellenében kezdődő hegyiútra lépünk a mikor ugyan le kell mondanunk a kényelmes kocsútról; a szép vidék azonban itt is teljes kárpótlást nyújt. Ki a gyaloglást fárasztónak találja, fölkaphat olyan lóra, a milyennek Jóka is rajzolja a magáét; az első, melyen valaha ált s melyen ép e vidék egy részét is bejárta: »Az ember olyan bátran érzi magát lóháton, nincs bízva a más kegyelmére; nem rettegi a rossz utat: — ha egyedül marad is, van egy hűséges társa, a kire rábízhatja magát, a hű paripa, kivált egy olyan okos, értelmes állat, mint az én szürkém volt; beszélni lehetett vele, mint az emberrel; nem kellett sem nógatni, sem csitítani, jó úton nyargalt szólítás nélkül, — hegynek igyekezett, lejtőnek vigyázott, soha el nem botlott; úgy gondomat viselte, úgy ügyelt rám, mint valami hű czimbora.«

A Sebes és a Ravnai patak vízvázasztóját képező gerinczen haladunk délkeleti irányban s jobbról-balról kellemes erdők árnyékában. A 610 méter magas Vervúl Kretzún túl csakhamar az ennél csupán 6 méterrel alacsonyabb Kis hegyre (Muncelura), majd az erdős Grohotra hágunk, honnan a déznai patak és a Körösvölgyén le az alföldre jutalmazó kilátás kinálkozik egészen Világosig.

A Grohoton túl kétfelé ágazik az út. Az egyik, jobbra, vagyis délre, a legnagyobb csúcsával $884\frac{1}{2}$ méterig emelkedő ravnai Magura, majd a ravnai völgybe, s magába Ravnába vezet; a Magura nyulványán $782\frac{1}{2}$ méter magasan a Waldstein-uradalom

két vasbányája van. A Grohot délkeleti részén elágazó útnak azonban mi keleti vonalát követjük és csakhamar a 633½ méter magas Arnod áll előttünk, hol e vonalon az első vasbányát s keletfelé némivel alacsonyabban a Hollókőnél (Pietr' a Corbuluj) a másodikat vagy tauczit s ettől keletre a grasdurit találjuk. Mindezek a Waldstein uradalomhoz tartoznak. Még nem is oly igen régen alig hatoltak 6—9 méternél mélyebbre, hogy a szemes-vasércz (Bohnerz) lerakódásokat felszínre hozzák; amint összefüggő mészkötőmegre akadtak, rögtön abbahagyták a turkálást s más rablótelepet kerestek. 45—50 méternél ma sem igen hatolhatnak mélyebbre, mert a hegyvidék uralkodó faneme a bükk lévén, e könnyen rothadó fával kell kibélelni az aknákat s eszközölni az alátámasztásokat, miknek évről-évre való megújítása és kicserélése a mily veszélyes és oly költséges is. Egyébiránt szintén menti a régi rablógazdálkodást, hogy még 6—8 méternyire a föld alatt már akadnak vasköre, lejobb ásva néha 40 méterig is kell hatolniok míg újabb telepre bukkannak, mert a vasércz nem összefüggően, hanem szorványosan fordul itt elő. Fenn vörös agyagban is bőven található és pedig néha 50 méteres rétegben is. 1861 óta Jahn Vilmos, a Waldstein uradalom jószágigazgatója czélszerűbben kezdte műveltetni a bányákat. Először is a Magura felé délnyugotnak tartó Hajuga Arnod egyik partján eszközölt egy körülbelöl 20 mély méterbevágást s abból teljesen kitakarította a homokot, barna agyagot, melyben bőven van vasércz. Ezt kiválasztva, a meddő agyagot eltávolíttatta s ez eljárást mindaddig folytatta, míg összefüggő mészkötőmegre nem akadt. Ma is e módszert követik; s ez a nyílt bányászás már csak azért is ajánlatosabb, mert az idáig készített aknákat nem kötik össze tárnák, úgy, hogy nyáron át, a bennök kifejlődő bányalég miatt, szinte lebetetlen dolgozni. Az uradalom vasbányái Ravna, Monyásza, Krokna és Dézna határában fekszenek és területük közel hétszázezer (699,212) □ m.-re rúg. A szabad kutatások száma 1882-ben 28, 1883-ban 35, 1885-ben 12 volt; a bányamunkások számát 73-re tehetjük, kik a vasműveknél alkalmazottakkal együtt közös társulással bírnak, melynek vagyona 1885. év végén 20,000 frtot tett ki. A férfiak 1885-ben naponként 64, a nők 28, a gyermekek 15 krajczárt kerestek. Csekély, de mégis biztosítja a megélhetést sok családnak; s idáig is talán csak emberbaráti szempontok bírták reá az uradalmat, hogy a hengerezett vas nyomott árával szemben be ne szüntesse be a bányászatot.

E bányáktól északkeletre tartva, csakhamar Aradvármegye határára, a Boisia karsztvidékének északnyugati részébe jutnánk, hol Vaskóh felé a legérdekesebb dolinák sorakoznak egymás mellé. Mi azonban, illetékesebb toll ösmertetvén már Biharországot, délfele fordulunk az arnodi és hollókői bánya közt kiágazó úton és az utóbbiról fakadó kedves patak mentén jobbra találjuk az Izbukot, mely hatalmas mészkőszikla alól fakad, s 10 percznyi út után a Gábor-forrást, hol erős gázbuborékok szállnak fel. Néha, még nedves időben is, csaknem egészen kiszárad a két patak. Így érkezünk a restyirátai vagy Zúgó völgybe mely a dolinákban annyira bővelkedő Boisia vagy Banisora nyugati oldalán fakad. E fővölgy mentén délnyugot felé haladva, csakhamar a restyirátai bányásztelepre jutunk, melynek házai elszórtan építvék a patak két oldalán. A telep északnyugati részén a ravnai Maguráról jövő Valemare torkolatánál van a Török-család olvasztókemenczéje. Ez az ó- és új-déznai vashámorok számára évenként 3—4000 métermázsa nyersvasat termel, melyet a szohodol-vaskóhi gyönyörű úttól jobbra levő ponorási öt bánya lát el anyaggal, hol a művelés körülbelül ugyanolyan, mint a Waldstein uradalomban.

A telep alsó részén van ez utóbbinak 1849-ben épített és 7 méter magas olvasztókemenczéje, mely körülbelül csak kétharmadát tudja előállítani a monyásai olvasztóban nyert vasnak. A restyirátai vagy Zúgó völgy különben a legkedvesebb kiránduló helyek közé tartozik. A patak, mely jobbról-balról számos csermelyt fogad magába, zajongva rohan előre s alig hágy egy kis helyet a kocsit számára. A Vervul Navarletzuról és Zmidáról a túlsó oldalon pedig a 660. m. magas Vurvu Prihodiáról jövő csermely által barázdált s Zúgó patak által kettészelt Zúgónál s néhány száz lépéssel alább, hol a fővölgy déli irányát elhagyva, merész kanyarulatban keletre fordul, ismét van 1—1 vashámor. Ez utóbbi helyütt a Ceterzel-patak szinte neki rohan a Zugó-patak jobboldalán igen meredeken emelkedő sziklafalnak.

Ettől kezdve némileg szélesebb lesz a völgy, azonban csakhamar ismét összeszorítja északon a Vervul Runkuluj, délen pedig a fokozatosan 858 méterig emelkedő Magura la dieci. A Vervul Rukulujt északon a kopasz Pless vagy Pilis váltja fel s ennek aljában épült Ó-Dézna, hol a Törököknek régi háma s az ehhez tartozó telep áll. Újabb időben a Waldstein-uradalom vette bérbe s tevékenysége azóta emelkedett. Míg például 1883-

ban csak 1624 $\frac{1}{2}$ mmázsa nyersvasat színtettek benne, 1884-ben már 2063 $\frac{1}{2}$ -et. E vasműben kereskedelmi árút nem készítenek.

Az ó-déznai hámor működött már akkor is, mikor 1802-ben a Török-család kapta s a hagyomány 200 évesre becsüli. Valószínűleg ezt kell értenünk azon vasgyár alatt, melylyel III. Károly király Rajnald modenai herceget már 1732. deczember 13. megajándékozta. Így mint régiség, tiszteletreméltó ugyan, de kevésbbé jövedelmes. Hajdan Kis-Dezninek nevezték; 1387-ben a Losonczy-család, 1584-ben pedig Deli Farkas nyerte adományban; 1574-ben Olajbég faluja volt: sorsa különben megegyezett Ó-Déznáéval, melyhez félórajárásnyira van. Szegény hámosorai, kik már 1786-ban kérték, hogy más fémbányászok példájára őket is fölmentsék az adófizetés alól, körülbelül 130-an vannak s $\frac{3}{4}$ részben g. kel. oláhok, $\frac{1}{4}$ részben róm. katolikusok. 1784-ban helytartótanács példásan megbüntetni rendelte Szilágyi Ferencz abrudbányai nyugalmazott helv. hitv. kántort, ki Ó-Déznán letelepedve úgy saját hitsorsosait, mint az ágostaiakat, sőt a nemrég áttért katolikusokat is, vasárnaponként magánházba összegyűjtve, a rendes isteni tisztelettől pedig elvonva, előttük a bibliából s más könyvekből tartott felolvasásokat. Mi lett Szilágyi Ferencz uram sorsa nem tudom; annyi bizonyos, hogy Ó-Déznán ma nem taníthatna kálvinistákat és lutheránusokat, mert ezeket kiszorították a templommal is bíró görög keletiek. A magyarokat az oláhok.

E kis telepről az ide-odacsavargó patakot négyszer is áthidalva jutunk ki s délről a fokozatosan aláereszkedő, de mély száraz árkok által hasogatott diécsi Magura, északfelől pedig a már említett Kopaszhegy (Vervul Plesa) közt haladunk. Közel azon helyhez, hol legmagasabbra emelkedik az út, a Waldstein uradalom kőbányát nyitott a trachittufában s olasz munkások által lépcsőket, oszlopokat, sirköveket stb. faragtat. E bányában s általán a Dimpu Gregului északi lejtősegeiben a trachittufa alól agyagsillámpala bukkan elő. Innen az északnak félkör alakúlag kanyarodó patak mentén ismét Új-Déznára érkezünk.

A patak a templomtól északkeletre ömlik a déznai völgybe s ezt — föl sem véve, hogy eredetétől torkolatáig a 13 kilométernyi úton 340 méternyi magasságból kellett lerohannia s a közben néhány malmot és hámort hajtania — mintegy a névért küzdve, szigetek alkotására kényszeríti. Ösmerős tájak mosolygának felénk, a mint Boros-Sebes felé folytatjuk útunkat. A termé-

szet megtartja örök derűjét ott is, hol a nyomor könyei csillognak. Ezeket is letörli talán az emberek fokozottabb szorgalma és vállalkozó kedve. Egy vasút, mely végig robogna a déznai patak mentén, sokat elvonna a vidék kedvességéből, de sokkal járulna a nép jóllétéhez. Hatalmas lendületet vehetne a vashánya és faipar s évente sok idegent vonzhatna gyógyerejével s természeti szépségeivel a kor kívánataihoz képest átalakított monyászaí fürdő. 160 □ km, területről és 20,000 lakos boldogságáról van szó. S ez egy útvázlaton kívül talán egyebet is érdemelne!

DR. MÁRKI SÁNDOR.

KÖNYVÉSZET.

Bosznia és Hercegovina. Útirajzok és tanulmányok. Irta Asbóth János. 33 egész oldalas képpel és 184 szövegrajzzal. Egy történelmi és három statisztikai térképpel és táblázatokkal. Második kötet. Budapest, Pallas irodalmi és nyomdai részvény-társaság, 1887. 4r. 222 lap. Ára?

Ha az erdők százados fája az idők viharai által sujtatik s talán koronája s oldalágaitól is megfosztatik, ekkor még nem tétetett egészen semmivé, mert mindig maradt még törzsében vagy gyökereiben annyi életerő, mely által ujból kihajthat s talán meg a tájéknak díszére is válhat. Ép így tekinthető Bosznia és Hercegovina népe is, mely a multak zivatarai által nagy veszteségeket szenvedett ugyan, de mindezideig bir mégis annyi energiával, mennyivel azokat, ez uj aerájában, teljesen kiheverheti s az európai művelt népek sorában elég tiszteletre méltó helyet is foglalhat el.

Asbóth János nagy műve második kötetével egész képe előttünk áll Bosznia és Hercegovinának. A jelesen és érdekesen kidolgozott műből valósággal azon tudatra kellett jönnünk, hogy e két tartományt megáldotta a természet csaknem minden anyagi javaival s ezután csakis tartós béke és kultura szükséges, hogy az ottani viszonyok nemcsak megjavuljanak, hanem a kor követelményei szerint egészen átalakuljanak.

A nagy művet — a tér szűke miatt — minden részletében nem tárhatjuk fel s ép ezért ismertetésünkkel csakis azon leírásokra és megjegyzésekre szorítkozunk, melyek e műben Bosznia

és Herczegovina kiválólág közgazdasági és életbiztonsági viszonyaira vonatkoznak.

A közgazdasági viszonyokra vonatkozólag Poszavináról azt jegyzi meg Asbóth János, hogy ennek vidéke egyik leggazdagabb földek közül való Európában. Óriási latifundiumokat birnak itt egyes bégek, de a természeti viszonyok minden kedvezése mellett is kevés a jövedelmük. Mondják — mint tovább megjegyzi, — hogy a szerajevói polgármester Mustapha Fadil Pasics, ki különben a legdúsabb birtokosok egyike, egyedül a bjelinai járásban 40,000 holdat bir, melyből holdanként csak 50 kr. jövedelmet húz.

Az állapotok Poszavinában ma azok, melyek a temesi bán-ságban uralkodtak visszavétele után. És itt is ismétlődni fog kétségkívül az a mesés vagyontépződés, mely ottan folyt a múlt század végén és a jelennek elején. Vállalkozó tőkepezések területeket fognak vásárolni csaknem ingyen, melyek egyelőre alig is jövedelmeznek, de ötven esztendő alatt roppant vagyonná fejlődnek. És hogy ilyen üzletet milyen csekély eszközökkel lehet megcsinálni, mutatják egyesek, a kik mint vagyontalan zsidó kantinosok és szatócsok jöttek be az occupációval és ma már 2—3000 holdat birnak. Valószínű is, hogy valamint a bánati birtokoknál főképp örmény és rác zsidókereskedők, itten a zsidó elem fog hasonló szerepet vinni, mert mások nem versenyezhetnek vele, a fenálló ágrár-viszonyokkal, a még kezdetleges életviszonyokkal megküzdeni nem akarnak. Pedig a viszonyok — mint Asbóth végül megjegyzi — gyorsan haladnak és nagy jutalommal kecsegtetnek, az az első tekintetre látható.

A bihácsi területet általán a legelmaradottabbnak, legszegényebbnek szokták tekinteni egész Boszniában. De talán csak azért — mondja Asbóth, — mert e vidéken számos szabad paraszt mellett csak apró bégek és agák birják a földet. De épen ezért, szorítva a szükség által, fogékonyabbnak mutatkozik itt a haladás, mint más vidéken nagy bégekkel és nagy birtokokkal. Ma ezen vidéken, a békés napok beállta óta, számos és kitűnő utak, gyorsan terjedő kocsiforgalom s láthatólag fejlődő városok, Bihács, Novi, Krupa, már kezdenek kereskedelmi központokká emelkedni; a minthogy e kerületben keletkezett az első gazdasági egyesület is.

Újabb időkben ismét szokásba jöttek itten a lóversenyek is, melyek már azelőtt a lakosság egyik szenvedélyét

képezték. A gazdasági egyesület tenyészállatokat vásárol, kísérleti állomásokat állít és nem megvetendő sikerrel kezdte a komló-termelést s mindezek mellett számos községi iskolák is emelkedtek; Bihács városa faragott kőből emelte diszes, emeletes iskolaépületét. Így magának a lakosságnak igyekezete által fejlődik itten a jólét minden irányban.

E közgazdasági viszonyok kiegészítéseül megemlékezik még Asbóth jeles műve a sóbányákról is, melyek a dolnjatuzlai és ettől kétórányira fekvő gornja-tuzlai sóforrásoknál vannak. Ezek eddig — mond Asbóth — csak primitív módon kezeltettek s mégis mintegy 30.000 frt jövedelmet hoztak be. Most azonban ezek geologiailag megvizsgáltatván, kitünt, hogy mély fúrások még sokkal értékesebb forrásokat fognak megnyitni, a minthogy a fúrások már foganatba is vétettek s a legfényesebb eredményre vezettek.

E sóforrásokon kívül egész történelmét tárja elénk Asbóth a boszniai arany, ezüst s más egyéb ércznemek művelésének. Elmondja, mily nyomorúságos viszonyok miatt történt az, hogy e bányahelyeket, ha művelés alá akarjuk venni, újabb kutatásokat kell eszközölnünk.

S hogy az 1881—82-iki felkelés után fenmaradt rablóbandák és a határokról még gyakran ismétlődő betörések megfékezésére nézve is tájékozza magát az olvasó, leírja Asbóth azon igen czélszerűnek bizonyult intézményt, melyet Kállay miniszter hozott be. Ez intézmény, mely a »Streifcorps« szóból átídomított Strafuni név alatt egyike a legnépszerűbbek és legrettegetebbeknek az occupált területen. Zsandárokból önként hozzá jelentkező és pedig nagy részt magyar katonákból és benszülöttekből van összeállítva, kik mint pandurok a hatóságok szolgálatába léptek. Mindenki megtartja a maga öltözetét és csak a balkarra kötött szalag által teszik magukat ha kell, ismerhetőkké. Mint a rablók, semmit sem visznek magukkal a puskán és egy kis kenyér-táskán kívül. Ezelőtt a pásztorsippal, énekszóval, kurjongatással adtak többnyire ártatlanoknak látszó pásztorgyerekek hegyről-hegyre szintén ártatlanoknak látszó jeleket a banditáknak, most e pásztor-fiúk is a Strafunik szolgálatába állottak. Szóval, a benszülött elemmel keblükben, túljárnak a rabló eszén és megverik saját taktikájával.

De eltekintve e főbb vonásokban jelzett szempontoktól, nagyon élénkké és vonzóvá teszi Asbóth nagy művét azon plastikai

leírás is, melylyel a boszniai és hercegovinai tájak, várak, váromok, sirok, sírkövek, falvak és városok, úgy a mondák elbeszélése, mint a történelem bevilágítása által feltüntetve vannak.

Végül, hogy még a sok közül néhányat megemlítsünk, felette emelik Asbóth nagy műve értékét azon statisztikai táblázatok és ábrák, melyek Bosznia és Hercegovina úgy országos, mint városok és járási főhelyek szerinti népességének, azután összes iskolázásának, vallásfelekezetei eloszlásának s végre népessége sűrűségének teljes áttekintését adják.

Egyszóval úgy van írva és kiállítva az egész mű, hogy a minő gyönyörrel és élvezettel olvashatja a nagy közönség. ép oly haszonnal tanulmányozhatja minden szakember is. *B-n.*

A hadi földleírás rövid elmélete. Tansegédlet a m. kir. honvéd törzstiszti és felsőbb tanfolyam használatára. Kidolgozta Csalány Géza.

A magyar államterület hadi földleírása. Kézikönyv a m. kir. honvéd . . . használatára kidolgozta Csalány Géza.

Az aldunai medencze hadi földleírása. Tansegédlet a m. kir. honvéd . . . használatára kidolgozta Csalány Géza,

Hazánkban a katonai geografia meglehetősen el van hanyagolva: még Magyarország leírását illetőleg a magyar geographiai, hydrographiai stb. állapotok katonai méltatását is osztrákok végezték. Csalány százados úr tehát hálás feladat megoldására vállalkozott fentnevezett munkáinak megírásánál.

A hadi földleírás elmélete felsorolja, megismerteti a geographiai típusokat és kiemeli azon szempontokat, melyeket bennök a katonának különös figyelmére kell méltatni; végül röviden megismerteti azon katonai írókat, a kik a geografiának stratégiai fontosságát megismertették és érvényre emelték. A kis füzet röviden és mégis kimerítően oldja meg feladatát, különös súlyt helyezvén a hegységeknek, folyóknak és csatornáknak, a tengernek és a különböző közlekedő utaknak, végre a kiemelkedő forgalmi pontoknak katonai méltatására.

A magyar államterület hadi földleírása, a benne felölelt anyag halmazánál fogva is terjedelmesebb. Az előttünk fekvő két füzet a magyar államterület áttekintését és az éjszaki kárpátok leírását tartalmazza. A Szerző mindenre kiterjeszté figyelmét; szól a domborzati, a földtani, a vízrajzi, az egészségi viszonyokról, a föld növénytakarójáról, a lakosokról, azok értelmi és erkölcsi sajátságairól; azon segélyforrásokról, melyeket a föld a rajta hadakozóknak nyújthat; az erősségekről a különféle közlekedő utakról, és végre

beosztja az országot hadszínhelyekre. Ezen általános áttekintés után az ország egyes részeit (a II. füzetben az Éjszaki-Kárpátokat) ugyanazon szempontokból, a melyekből Magyarország általános leírásánál kiindul, részletesebben igyekszik rajzolni. Végig tárgyalja tehát mindazon típusokat, a melyeket az általános geografia is figyelembe vesz. Míg azonban az általános, különösen pedig a tudományos geografia azon szempontokat veszi különös figyelembe, melyek az emberi életre, vagy pedig a föld különböző alakulatainak képződésére vannak nagyobb befolyással: a szerző feladatához mérten a katonai szempontot tartja irányadónak. Így p. kiemeli azon vidékeket, a melyek egy hadsereg élclmezését leginkább megkönnyítik, hol találják a katonák a legegészségesebb klímát: melyek az egyes nemzetiségeknek azon értelmi és erkölcsi tulajdonságai, a melyek következtében a legjobb katonanyagot szolgáltatnák stb. Az ismertető véleménye szerint a katonai geografiának, ha helyesen jár el, így kell eljárnia. Az anyag megválasztásánál természetesen szintén ezen szempontok által kell magát vezettetnie.

Érdekesen írja le a szerző az aldunai medencét is. Az illető vidék katonai-földrajzi leírása után ecseteli azon chance-okot is, a melyeket az aldunai medence egy osztrák-magyar hadseregnek nyújt egy orosz, vagy egy török háború esetén. Nemcsak korrekt leírás és alapos gondolkodás, hanem praktikus irány is jellemzi Csalány Géza munkáit. Csak egyre kívánnám a szerzőt figyelmeztetni; igyekezzék technikus terminusait a magyar tudományos geografia műszavaival összeegyeztetni. A munkák ismertetőjének nézete szerint helyesebb volna »közlekek« helyett közlekedés-t (mint a szerző más helyett maga is használja) »növényfödözet« helyett növénytakarót stb. használni. Ezen kevésbbé lényeges dolgok azonban a munkák értékéből nem vonnak le semmit. *B. K.*

Mittheilungen des kaiserl. königl. Militär-Geographischen Institutes. Herausgegeben auf Befehl des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums. VI. Band 1886. Mit 12 Beilagen. Wien 1886. Verlag des k. k. Militär-Geographischen Institutes. In Commission bei R. Lechner k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien.

E teljes cím alatt jelent meg 8-adrétü 13 iven e tartalomgazdag évkönyv, mely mint vállalat az 1881-ik évvel indult meg és azonnal első kötetével olyan értékes tartalmat ölelt föl, hogy az nemcsak mint egyszerű évi munkaszámadás, hanem mint derék földrajzi folyóirat jöhet figyelembe. A jelen VI-ik kötetnek hátsó

borítéka belsején advák a megelőző I—V. évfolyamnak czikkeiből a czimek; sőt mint ugyanonnan értesülhetni, az évfolyamok megszerzése is meg van könnyítve. Így az I. kötet kapható 50 krért, a II—V. egyenkint 60 krért, a VI. évfolyam árát kinézni nem lehet, de aligha lesz magasabb, mint a megelőzőké; ilyen jutányos árakat csak egy intézet szabhat, mely nem anyagi haszonra dolgozik. A ki pedig akár a közös hadseregből, akár a két honvédség köréből e munka kedvezményes megszerzésére jogosult, fél-áron is megkaphatja az egyes füzeteket a bécsi cs. katonai földrajzi intézetnél (VIII. Landesgerichts-Strasse Nr. 7.) vagy közvetlenül, vagy a díjnak beküldése mellett írásbeli jelentkezésre, sőt postai utóvét mellett is. Cserepéldányul megszerezhetik tudományos vagy műszaki társulatok titkárságai, folyóiratok szerkesztősegei, ha különben foglalkoznak olyan dolgokkal, a minők a katonai földrajzi intézet működése keretében előkerülnek.

A VI. kötetnek tartalma rövid fölsorolásban a következő:

I. A hivatalos rész értesítést nyújt az intézet működése felől 1885. május 1-től 1886. ápril 30-ig terjedő munkaévben. A csillagászati megfigyelések 1885. nyarán oda irányultak, hogy meghatározzák a meridián különbséget Krakkó-Szeben, Csernovicz-Szeben és Szeben-Bukarest közt telegrafi úton. A legutóbbinál közös volt a működés a román királyság katonai törzskar tisztjeivel. Háromszögelési munkálatul Erdély új bejárása szolgált az 1867—1871. évi fölvételek helyességének igazolására; továbbá az okkupált tartományokban fölvetett trigonometriai pontok állandósítása, praeisio-nivellálás az erdélyi részekben és Horvátországban, térképezés a Boszna és Drina folyók közt. Bevégezte a topografiai osztály Középeurópa 1:750,000 arányu átnézeti térképét; közel áll elkészüléséhez Görögország 1:300,000 méretű térképe lithographiai ábrázolásban; munka alatt van az Osztrák-Magyar monarchia átnézeti térképe (1:900,000) mint fali abrosz 6 lapon; rajzolás alatt áll a következő című »Karte des europäischen Orientes« 1:1,200,000 arányban. Jelezve van, hogy elkészült Khina térképe 1:7,500,000 arányban. És mint tudjuk (Földr. Közl. 1886. 446—449. lap.) Lóczy Lajos epochalis munkája mellé készült a k. m. Természettudományi Társulat megbízásából. Hasonló munkás tevékenységet fejtett ki a lithograph-szakasz és mutatványul Korzika-sziget déli részét tünteti föl az évkönyv 30-ik lapján.

II. A nem hivatalos rész foglalja el a füzet nagyobbik részét,

a 4—13. ivet. Ebben Hübl Arthur bárótól tanulmány van az 51—96. lapokon a galvanoplasztikai nyomólapok készítése módjáról. A 97—119. lapokon Sterneek Róbert ad számot kutatásairól, melyeket a föld belsejében nyilatkozó nehézkedési törvények fölismerése érdekében végzett 1885. folytán szászországi Freibergben a Himmelfahrt-Fundgrube nevű ezüsthánya Ábrahám tárnájában. A 120—165. lapokon Hartl Henrik értekezik a vetületekről, melyeket az általános elszállásoló törzskar (General-Quartiermeisterstab) és a katonai földrajzi intézet fontosabb térképkészítményeinél használni szokott. Függelékül szolgál hozzá a térképek fölsorolása, a melyeket a két nevezett katonai hatóság kiadott; de csak azok a térképek nyertek a jegyzékbe fölvételt, a melyek vetületi számításai még meg vannak. A 178—188. lapokon azon irodalomnak fölsorolása következik, mely a hivatalos térképeknél fölhasznált vetületi módokat teszi megbeszélése tárgyául vagy az illető intézet specziális céljai szempontjából látszott szükségesnek arra, hogy hallgatással ne mellőztessék. Végül a 189—197. lapokon tabellák a térképek készítéséhez.

A munka térképi mellékletei közül legszebb a Középponti Kárpátok hegyvizrajzi ábrázolásából legy szelvény 1 : 750,000 arányban; ez 6 színskálával adja vissza a vidéket, mely a novytargi fölföldtől a Vihorlat hegységig terjed. Három további koczkázott térkép mutatja azt, hogy a katonai földrajzi intézet munkásai a legközelebb lefolyt munka-évben, mely területrészek fölvételével foglalkoztak. Három rajzlap a galvanoplasztikai műveletek föltüntetését tüzte céljául. Egy többféle színben nyomott térkép a szászországi freibergi Himmelfahrt bánya Ábrahám nevű tárnáját ábrázolja, négy utána következő lap pedig a vetülettanhoz szolgálat fölvilágosító ábrákat. *H. I.*

Die Vergletscherung der deutschen Alpen, ihre Ursachen, periodische Wiederkehr und ihr Einfluss auf die Bodengestaltung. Gekrönte Preisschrift von Albert Penck. Mit 16 Holzschnitten 2 Karten und 2 Tafeln Leipzig. I—VIII. 483 lap.

Partschnak a Kárpátok és közép-németországi hegyek egykori jegeseiről írt művét*) rövid idő múlva egy sokkal terjedelmesebb és alaposabb monographia követé a czimben foglalt testes kötetben. E szakkörökben nagy elismeréssel fogadott, s szerzőjét egyszerre európai hírnévhez és kiváló tekintélyhez juttató munka

*) Lásd Földrajzi Közlemények, 1883. évf. 239—241. lap.

létrejöttét, mint azt szerző a bevezetésben előadja, tulajdonképen a müncheni Lajos Miksa tud. egyetem bölcsészeti facultása által kitűzött pályakérdésnek köszöni. A fiatal szerző nagy lelkesedéssel megkezdett kutatásait az Inn és Salzach vidékéről Tirolra is kiterjesztheté, hol bő alkalom kínálkozék a bajor felföldön szerzett észleletek helyességének megbirálására is. Ilyenformán Penck műve oda nőtte ki magát: hogy három nagy fejezetben adhatja Felső Bajorország és É.-Tirol legutóbbi jegeseit, az egykori glecsereket és végezetül a bajor felföld hegyi tavainak geneziséit.

A könyvnek majdem felét (1—211. lap) I—XVI. szakaszban az első fejezet képezi, melyhez bevezetesként a glacialgeologia irodalmának széleskörű és mély bölcselmi felfogásáról tanuskodó méltatását olvassuk. Külön fejezet foglalkozik a fenékmoréna meghatározásával, s a szerző igen helyesen ebben látja a jeges legbiztosabb útjelzőjét, amennyiben ez a hátrahagyott út mentének összes közeitől mutatóvonalakat ragad magával, s azokat lecsiszoltan, vagy szögletes alakban juttatja jelenlegi fekhelyükre a szerint, a mint a jégtömeg alján, vagy tömegében végezték pályafutásukat. A következő szakaszokban É.-Tirolt és a bajor felföldet áttekintve, arra a következtetésre jut, hogy míg Svájcban az alpok főgerinczétől legyezőszerűleg szétágazó völgyekben fejlődtek ki a jégkorszak glecserei: emitt a Rajnától a Chiem tóig a hossz- és harántvölgyek eljegesedése oly összefüggőleg történt, hogy csakis a legmagasabb csúcsok emelkedhettek megannyi szigtként ki abból.

A sváb-bajor felföldön négy, a fővölgyekkel átellenben éjszakra kihajló hullámvonalként konstatálható az itt szóban levő roppant jégmezők határa; azonban sajátos és meglepő jelenséggént se az oldal-, se a homlok morénák nem fejlődtek itt ki. A kőzetdarabok tovaszállítása úgy látszik nem a jegesek felületén, hanem azok tömegében, vagy éppen fenekén történt. Csakhogy a fenékmorénák jelentkezése is felette egyenetlen, s inkább a keresztvölgyekkel jár, mint a hol a jegesek mozgása lassúbb, mechanikai működésök ennek következtében jelentékenyebb vala. Szűk völgyekben a fenékmoréna anyaga nem halmozódhatván fel, azt inkább táulásokban találjuk, s mialatt itt az előretoluló jégtömeg a törmeléket magával ragadta, egyúttal a nagy nyomás és előresietés az érintett alapra rombolólag is hatott, vagyis a jeges egyidejűleg koptató és halmazó szerepet teljesített.

És valamint napjainkban a jégtömegek nagyságától függ az előhaladás erélye: akkor is a szélesebb völgyek terjedelmesebb jegesei hatoltak ki legmesszibbre. Eszerint a most uralkodó klimatikus tényezők hatványozott érvényesülését kell a diluviumra feltételeznünk.

Ide vezethetők vissza az Alpok északi és déli völgyeiben szembetűnő quantitativ eltérések szintén. Nyugat felé haladólag a glecserjelenség öregedése se magyarázható különben.

A bajor felföldön is felismerhető a végmorénák jellegzetes configurációja. Minden jégár saját végmoréna-övvel rendelkezett, sőt párhuzamosan futó társai ellenében is megvonta e moréna töltéseket, melyeken belül radiális irányban a morénák intenzitása fokozatos csökkenésben van. Így a periphéria a központhoz viszonyítva magasabb, s míg pl. az Innjeges centruma, a rosenheimi láp 450 m., addig a határmagaslatok 600 métert érnek el. Az ilyen központi depressióban rendesen tóvá gyűlnek fel a légköri csapadékok, mint azt déli Bajorország és északi Olaszország hegyi tavain szemléltethetjük. Olykor levezető csatornát nyernek a vizek, s az öblözet kiszárad de említett configurációja mégse enyészik el. A rosenheimi lápok is egy ily módon megsemmisült tó maradványai, s a Lech-jeges depressiójában Füssennél találjuk ennek párját. Általánosan elfogadott szabály már napjainkban a mit még 1842-ben Agassiz kimondott, hogy a glecsertakaró alatt szállíttatik a törmelék túlnyomó tömege, s a perphricus végmorénák majdnem kizárólag innen keletkeznek.

Közvetett glaciálműködés czímmel ismerteti a réteges üledékeket, melyeknek glecserjellegét az északi germán alföldön Berendt és Jentzsch fáradságos kutatásai deríték fel. Már a glecserkapuk, végződésük közelében szembetűnő a jég és víz váltólagos működése, s ezek terményeinek ellentétes kinézése, s épen innen magyarázható ki a fenékmorénákban fellépő homok és kavicsfészkek, agyagos belövellések jelenléte. Ezek tanúságai szerint időnkint még a diluviális jégtakaró alatt is lehetőségessé vált a víz működése. Tanuságos példákat talált Penck idevonatkozólag a Münchenből Salzburgba haladó út mentén, hol az Inn 2 kilométer hosszában 60—70 méter vastag glaciális rétegeken tör át. Alább Wasserburgnál ismétlődik hasonló feltárás s nem messze Garsnál a vaspálya építői idéztek elé egy érdekes bemetszést.

A második fejezetben Felső-Bajorország és É-Tirol régibb

eljegesedésének elméletét találjuk meg. Az alpok többszörös eljegesedésére vonatkozó állítások és ellennézetek megrostálása után Innsbruck környékének és az algaui alpok jegeseinek és morénaképződéseinek szentel sok helyet.

A harmadik és »A bajor felföld tavainak képződése« című fejezet 5 szakaszban foglalkozik nagyérdekű tárgyával. Az első szakaszban kimutatja Tyndall tévedését, ki a jegesek kivájásainak tekinti az alpok völgyeit, melyek pedig a jégkorszak előtt is léteztek, s a jegesek medrét biztosították. Széles látkörrel és hő olvasottsággal tárgyalja a hegyi tavak (tengerszemek) keletkezését, az összes idevonatkozó tekintélyek véleményének összegezéséből kimutatva: hogy az Alpok övében jelentkező tavak geológiai szerkezettől függetlenül erósió útján jöhettek létre.

Zárfejezetében a jégkorszak okairól forgalomba jött elméleteket foglalja egészszé, figyelmeztetve főleg ama nehézségekre, melyek a fauna és flóra adatainak felhasználásánál eléállnak. A jégkarczok hatása nem a szerves élet egyetemében, hanem csak egyes rétegek kövületeiben fejeződött ki.

Ime a helyi jellegű tanulmány a megfigyelések és irodalmi adatok révén a jégkorszak egészére kiterjedt. Mindezek rendén kiderül, hogy a jegesek se valának egy váratlan katasztrópha eredményei, hanem klimában fellépő százados ingadozása egyik tünetnyeként minősíthetők.

Azonban csak újabb tüzetes kutatások tisztázhatják majd szerző ama végtételét: hogy valamint jelenleg magasabb szélességi fok alá eső tél és nyár váltakoznak egymással: nagyjában egész planétánk átéli a nyári és téli periodusokat.

Penck tudvalevőleg lankadatlan erélylyel folytatja kutatásait. Skandinávia és a Pyrenéek egykori jegesein élesíté ő az Alpok után azt a mély belátást, melyet e munkájában is bámulattal szemlélünk, s melynek a geographus és geologus egyaránt sok élvezetes és tanuságos fejtegetést köszön. *T. G.*

Durch das Britische Reich. Süd-Afrika. Neuseeland. Australien. Indien. Oceanien. Canada. Von Alexander Freiherr von Hübner. Leipzig. F. A. Brockhaus 1886. Mit einer Karte.

Ez a teljes czime a jeles útleírásnak, mely 8-ad rétű XI. 329 + VII. 377. lapon jelent meg. Hübner báró előzetes jelentését, melyet előadás alakjában a bécsi »Keleti Muzeum«-ban ez újabb útja felől tartott, ismertette már folyóiratunk (Földr. Közl. 1885. 613. lap.) Mint ott jelezve van, a rövid izleltető elég volt

arra, hogy az öreg utazó ez újabb munkája iránt magas fokú érdeklődést költsön. Második földkörüli útját megígérte magának báró Hübner már 1871-ben, midőn munkája az elsőről »Spaziergang um die Welt« czimen megjelent, mert mint jelen műve előszavában mondja, Kelet-India az ő ifjú korának egyik álma volt. Végre 1883-ban ráhatározta magát az intéző körökben nyomatékos államférfiu és élesszemü utazó, hogy önmagának tett emez ígérését beváltsa. Magas kora tekintetéből aggódva néztek övéi e vállalata elé és e rögeszmeszerü elhatározásában rugalmas értelmi képességeinek hanyatlását leverten hitték észlelni, valahányszor a 70 éves aggastyán kedvencz tervéről szólt; de ő nem hagyta magát visszatartani, ment s a világirodalom egy becses művel gyarapodott, hogy úti élményeit, megfigyeléseit papírra tenni el nem mulasztotta.

Útirajza nem természettudományi értékben találja meg nyomatékát, mert ő diplomata, hanem a gyarmati politikai viszonyok éles fölismerésében. Ezért első sorban bár Anglia lehet hálás, hogy Hübner báró mint semmi oldalról meg nem vesztegetett szemüvegen néző államférfiu földte föl a gyarmatok életerén rágó bajokat: de okulhat belőle mindenki, a ki könyvét forgatja, mert az ő észjárásának szokatlanul önálló nyilatkozás modora, eleven irányának sajátságos, lebilincselő zamata van. Érintkezik ő mindenkivel, kormányzó és kormányzott elemekkel, megnyílik előtte minden pártember szíve és ajka s ez az alap, melyen mint részrehajlatlan bíró képes ő igazságot tenni a függő ügyekben is.

Megnehezíti munkája élvezetét az, hogy a mondatválasztó vesszők nem kellő helyökre vannak téve és ez megelőző két munkájában nem tapasztalható. Természettudományi tekintetben ritkán nyilatkozik, általában megegyezőleg érvényben levő ismereteinkkel, de mégis fölötlik olykor némely olyan dolog, a melynek ellenkezőjét várnók. Pl. Nyugot-Ausztrália partvidékéről mi a tengeráramlások törvényei ismerete alapján azt tartjuk, hogy sivár és esőtlen, gyarmatai ezért nem boldogulnak; ő pedig Perth város környékéről azt állítja, hogy annak éghajlata állandóan nedves, az ember magát szinte Írlandban képzei: Nyugot-Ausztrália a maga esőit a déli és délnyugoti szelektől kapja.

Az I-ső kötet végéhez egy Mercator velületü világkép járul, mely fölűnteti a bárónak 1871-iki és 1883—1884. évi útjait a föld körül. Uj-Seeland és Chile közé pedig a mérsekelt övön az ellensark felé karton gyanánt Hindosztan térképe van ékelve. A

2-ik kötethez függelék adja útja vonalainak irányát és hosszúságát, melyből kitűnik, hogy megtett gőzhajón 10.654 mértföldet, vasuton és kocsin 4337-et, összesen tehát 9 híján 15,000 mföldet vagyis majd 3-szor annyit, a mennyi egy földkörüli útra az egyenlítő alatt szükséges lenne. Megérdemelné e munka, melynek kötetlenül 12 márka az ára, hogy hazai nyelvünkön csak úgy napvilágot lásson, mint »A séta a világ körül.« *H. I.*

Der Mensch. Von Dr. Johannes Ranke. I. Band. Entwicklung, Bau und Leben des menschlichen Körpers. II. Band. Die heutigen und die vorgeschichtlichen Menschenrassen. Leipzig. Verlag des Bibliographischen Institutes 1886–1887. Ára kötetlenül a kettőnek 26 márka.

E nagy 8-adrétű munkának I. kötete XIV. + 616 lap terjedelmű, szövegébe nyomva 583 ábrát tartalmaz és azokon kívül 24 aquarell táblát Emil Eyrich, Georg Klepzig, Gustav Mützel, Adrian Walker után. A II. kötetben X + 613 lapon 408 ábra van, 8 aquarell tábla és 6 térkép Ernst Heyn, H. Magnussen, A. Winther, Karl Wolf-tól. Ez ethnologiai munkának, melyből az I. kötet inkább anthropologiai tartalmu, II. kötete megbeszéli a jelenlegi és történetelőtti emberrasszoknak testi különbözőzeit, valamint a föld mélyéből eddig kiemelt kulturtörténeti maradványokat, melyek a történelem előtti idöket jellemzik, különösen pedig Európa ősnépeinek e nemű produktumait a jégkorszaktól kezdve azon időpontig, midön a történelem világa Közép-Európában derengeni kezd.

Érdekeseek e munka térképmellékletei. Az I. kötetben ilyen nincs, a II. kötet 120-ik lapjához jön a következő czimű »Karte der mittleren Körpergrösse der 20-jährigen Italiener nach Dr. Ridolfo Livi.« E térkép természetesen csak az olasz királyság területét vette számba s nem mind azokat a területeket, a hol olaszul beszélnek, így Korzika is menten van hagyva a jellemző színezéstől, mely 10-féle sárga nuance-ban adja 155·86 cm.-től 166·42 cm.-ig, azt hisszük a katonaköteles lakosság termet magasságát. Legkedvezőbb az Udine, Treviso, Padua, Lucca körül, legkedvezőtlenebb a tarentoi öböl körül. Szardíniában éjszakeleten, Sziciliában éjszaknyugaton vannak a legmagasabb termétek, tehát ott, hol a klíma legkevésbé készíti az embert elpuhulásra. A 2-ik térkép a 238-ik laphoz szolgál, czime »Verteilung der Menschenrassen nach Huxley.« Ez merkátori vetületben 11-féle színárnyalattal adja a különböző emberrasszokat. Hasonló vetületű,

de kettős lapot elfoglaló térkép az, mely a 244-ik laphoz jött. Czime: »Sprachen-Karte. Gegenwärtige Verbreitung der Sprachstämme.« Ez 25-féle színárnyalatot használ föl saját czéljaira.

A 260-ik laphoz járul a következő térkép: »Verbreitung des Braunen-Typus in Mittel-Europa. Massstab 1:5,800.000. Közép-Európába itt tulajdonképen csak a Németbirodalom, Belgium, Svájc és az Osztrák-Magyar monarchiának német-szláv fele van befoglalva. A mi hazánk helyét egy karton foglalja el, mely Galiczia keleti részét és Bukovinát ábrázolja, Franciaország helyén pedig egy másik karton Isztria déli részét és Dalmátországot tünteti föl. E térkép iskolás gyermekek megfigyelése alapján készült és percentekben 5-féle színnel adja a barna typus elterjedését; természetes, hogy ez délen erősebb és éjszakon gyöngébb, de az is áll, hogy a francia és vallonvérü belgák erősebb százalékot adnak a barna typushoz, mint a velők egy szélesség alatt lakó németek. A 367-ik laphoz jövő térképnek czime »Die hauptsächlichsten früheren und heutigen Gletschergebiete der Erde.« Az egyenlítővel ketté osztott teke két felén sötétebb kék szín jelzi a mai glecserek elterjedését és a világosabb a régiekét. Részletezése e térképnek az, mely a 384. laphoz járul; czime: »Mitteleuropa zur Eiszeit, von Albrecht Penck.« E térkép aránya 1:6,600.000; sötétebb kék színe a belső újabb morenákat, a világosabb a külső régieket jelöli. Értékessé teszi ezt a lapot az is, hogy a palaeolith ember, korszakából származott maradványok lelő helyeit piros színnel látjuk rányomva. *H. I.*

Verhandlungen des sechsten deutschen Geographentages zu Dresden am 28., 29. und 30. April 1886. Im Auftrage des Centralausschusses herausgegeben von H. G e b a u e r. Berlin 1886. (Nagy 8-adrétű 238 lap.)

A német geographusok hatodik nagygyűlésének lefolyásáról Közleményeink múlt évi folyamának 509—613. lapján volt szó; ugyanott ismertetvük e nagygyűlésen tartott előadások, névszerint François, Naumann, Matzat, b. Richthofen, Leipoldt, Hahn, Lehmann, Egli és Petri előadásai. Az ezen gyűlésről kiadott évkönyv egész terjedelmükben közli ez előadásokat s az azok kapcsán keletkezett vitákat, ugyszintén a gyűlésnek a fentebbi jelentésben meg nem említett két tárgyát, S c h n e i d e r Oszkár előadását egyes földrajzi fogalmak praecisebb meghatározásáról s Ruge Sophus jelentését a német honisme fejlesztésére kiküldött központi bizottság működéséről. A függelék a gyűlés lefolyásáról, annak

látogatásáról stb. számol be. A paedagogiai szempontból sok érdekes s tanulságos munkát ajánljuk földrajztanáraink figyelmébe, *Th. G.*

Dr. Friedrich Umlauf: Das geographische Museum am Mariahilfer Gymnasium. Wien 1886.

E rövid értekezés tulajdonkép csak lajstroma a (bécsi) mariahilfi községi reál- és főgymnasiumon Umlauf által megalapított földrajzi múzeumnak. Itt azért teszünk róla említést, hogy magyar iskoláink is tudomást szerezzenek eme — a maga nemében páratlan ilyenmű gyűjteményről. Az ily múzeumok fontosságát a földrajz tanítására újabb időben többen (főleg a *Zeitschrift für Schulgeographie*-ban) fejtegették s az első ily gyűjteményt Drezdában Dr. Schneider Oszkár állította össze, ki azt a német geographusok drezdai gyűjtésén be is mutatta.* Ennek példájára alapította Umlauf a maga földrajzi múzeumát, melyben a földrajz szemléltető tanítására szolgáló nagymennyiségű kép, ethnographiai s természeti tárgy van egybegyűjtve. A gyűjtemény legnagyobb részét a földfelület különböző alakulatait s egyes vidékeket, városokat stb. ábrázoló képek teszik; ezek közt vannak az összes földrajzi jellemképek (*Charakterbilder*) u. m. a Hölzel, Kirchhoff, Lehmann, Jüttner, Simony-féle és más gyűjtemények s 659 táj- és látkép (az osztrák-magyar monarchiából 373, Európa többi államaiból 190, Ázsiából 48 stb.) Az ethnographiai gyűjtemény a Schlagintweit-féle rasszfejekből (gipszmásolatban), a Kirchhoff, Lehmann, Baer- s másféle rasszképekből, végül számos népviseleti képből, s ethnographiai tárgyakból (különböző fegyverek, ruhameűek, szövetek, házi eszközök) áll. Ehhez csatlakozik 56 darabból álló ásvány- és kőzetgyűjtemény s a kereskedelemben szerepet játszó növények, faeműek, állatok s ásványok gyűjteménye (több mint 250 darab); egy kisebb gyűjtemény a tenger állat- s növény világát mutatja be. Az egész múzeum 1300-nál több tárgyat tartalmaz, bele nem számítva térképeket s földgömböket. Ehhez járul még egy 1800 darabra rúgó pénz- és éremgyűjtemény. Hogy ily múzeum mellett a földrajz tanára sikerrel végezheti feladatát, könnyen elképzelhető. Valjon hány magyar iskolának van ehhez csak némileg is hasonló földrajzi múzeuma? *Th. G.*

A hallei földtani társaság közleményeinek múlt évi folyamában Dr. Assmann Richard ottani egyetemi magántanár

* Lásd Földrajzi Közlemények XIV. k. 602. lap.

igen érdekes cikkben írja le a közép-németországi zivatarokat. — Legelőször Franciaországban vizsgálták a zivatarokat földrajzmeteorologiai alapon, földerítvén azok haladási irányát s oceáni eredetét 1865-ben. Ezután Svédország, Norvégia s 1877-ben Belgium tett hasonló vizsgálatokat. Németországban Bezold tanár állított fel legelőbb 1879-ben a bajor királyság területén rendszeren szervezett hivatalos közegeket a zivatarok észleletére. Ezek eredményeit 250 állomásról összegyűjtve, 1879 óta évenként közre adják. 1880-ban alakult meg nevezett Dr. Assmann fölhívása folytán a »Verein für landwirthschaftliche Wetterkunde« czimű egyesület; majd a magdeburgi ujság költségén létesült ugyanott egy központi észlelő állomás »Wetterwarte« czim alatt, felszerelve a legújabb műszerekkel s központja lett több mint 600 meteorologiai észlelő állomásnak, melyek egyebeken kívül főleg a zivatarok gondos megfigyelését eszközlik s azokról minden észlelt alkalommal portómentes levelező lapot küldenek Magdeburgba az időjárást észlelő egyesület központi állomására. Ezeket aztán Dr. Assmann néhány hivatalnokkal rovatokba és synoptikus térképekbe dolgozza fel. Nevezett egyesület észlelő területe következő tartományokat foglalja magában: Szász tartomány, Braunschweigi és Anhalti herczegség, Szász-Koburg-Gothai, Altenburg, Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt és Sondershauseni herczegségek, összesen 42.437 □ kilometer, melyen 247 észlelő állomás van, tehát 170 □ kilomrre esik egy állomás. Ezen hálózat központja a magdeburgi állomás, melynek észleleteit Assmann adja ki évenként a »magdeburgi ujságészlelő intézetének évkönyvében«, melyből eddig 1881—1884-ig 4 évfolyam jelent meg.

Közleményének első szakaszában terjedelmesen értekezik szerzőnk a zivatarok viszonyáról a légnyomáshoz. Már régen észlelték s ujabban ismételten kimutathatták, hogy a zivatarok a légnyomás egyidejű ingadozásával együtt lépnek fel. Ezen jelenség lefolyásának gondos észleletére és követésére Assmann fölhívta Közép-Európa mindazon meteorologjait, kiknek Sprung-féle Barographjuk van. Ezek (Bécs, Berlin, Hamburg, Kopenhága) a légnyomás minden abnormis ingadozásairól kopiákat közölnek egymással. Ezen ingadozásokat szem elé tűntető görbékről több táblázatot állít össze szerző, melyeket 1881—1884-ig nevezett készülék irt le Magdeburgban. Összeállítja továbbá az 1881-től 1884-ig ott észlelt összes zivatarok számát, dátumát, kezdőponját

és a dörgéseket, mint a zivatarok kriteriumát, valamint a dörgés nélküli villámlásokat is. Ezekből kitűnik, hogy nem minden zivatart kísér légnyomás ingadozás; valamint viszont oly ingadozás is előfordul, melyet nem kísér zivatar, mert amaz ingadozások teljességgel nem függenek az észlelés helyén kitörő zivataroktól, miután ettől távoli viharok is képesek a légnyomásban ingadozást előidézni. E fejezetbeli vizsgálatainak eredményeit így foglalhatjuk össze:

A légsúlymérő rövid és hirteleni ingadozásai okozati összefüggésben állanak a zivatarokkal s erősebb lecsapódásokkal; mindkettő ugyanazon jelenség különféle nyilvánulási módjául tekinthető. Nem minden zivatart és csapadékot kísér a légnyomás ingadozása. Ezen ingadozás legtöbb-szor magaslégnyomásbenyomulásának következménye, melyet minden oldalról depressió vesz körül.

A következő fejezetben a szél és zivatar viszonyát tárgyalja, kimutatván, hogy a zivatarok barometris depressiókat kísérő jelenségek lévén, ezek az egyidejű szélirányokban jelezve vannak. Ennél fogva tabelláris összeállítást közöl a különféle szélirányokról és azok gyorsaságáról Magdeburgban a zivatarok előtt, alatt és után. E táblázat mutatja, hogy a zivatar elvonulásával kevés kivétellel a szél iránya is megváltozik és pedig Közép-Németországban most a nap forgása szerint, majd azzal szemben fordul. Zivatarok gyakoribb fellépésére Németországnak nincs különös dispositiója.

A zivatar és felhőzet című szakaszban előadja szerző, hogy a zivatarok felhőzete igen jellemző. A legtöbb esetben egy cirrustömegből alakult ernyőzet előzi meg az előkészülő vihart, mely összegyűl a gözzel elfödött horizont felett s azután mutatkoznak a cumulus-tömegek. Néha ezek eltakarják a cirrus-ernyőt, de ezek akkor sem hiányozhatnak és a többi cirrus-féle felhőknél jelentékenyen alább járnak. Tehát általában a zivatarok és a cirrusok közt kivétel nélkül összefüggés van. Nagy ritkaság a zivatar 1000 meternél csekélyebb magasságban. A zivatar és csapadékok című szakaszban előadja szerző, hogy a lecsapódás rendes kísérője a zivatarnak, úgy hogy igen gyakran egy zivataros esőzés az egész évi esőmennyiségnek ötödét teszi. A két jelenség közt nemcsak okozati összefüggés van, de egy közös

okra vihető vissza mindkettő és ez a felemelkedő légáramlat, vagy a barometralis depressio, mely a légkör magasb régiójába vizgőzt visz magával, mely az alsóbb rétegekben vízceppökké, a felsőbbekben jégkristályokká sűrűdik meg. A vízceppeknek a jégkristályokhoz való dörzsölődése által áll elő a légkör villamossága zivatarok alkalmával, amazokban plusos, ezekben minusos módosulásban.

Fordulnak elő nagyon ritkán zivatarok lecsapódás nélkül is, főleg ilyen szokott lenni néhol az első zivatar, hosszantartó száraz és forró időjárás után. Ezen zivatarok rendkívüli magasban vonulnak el, sok villámlással és kevés dörgéssel járnak. Szerző táblázatba állítja össze azon záporosöket és viharos felhőszakadásokat, melyek 24 óra alatt 40 millimeternél több csapadékkal jártak Közép-Németországon; klimatikus kerületek szerint rendezve az észlelő állomásokat. Továbbá összeállítja a jégesöket Közép-Németországon 1881—1884-ig az összes zivatarok százalékában kifejezve, valamint 1874—1884-ig 10 év alatt jégesővel meglátogatott helységeket az összes helységek százalékában kifejezve; a felsorolt területen összesen 12.474 helység van, ebből 5822-öt vert el a jég 10 év alatt és pedig leggyakrabban lépett fel a jégzivatar a Havel folyó lapályán. E szakasz rövid foglalata tehát az, hogy esőtlen zivatarok is előfordulnak Németországon, noha ritkán, főleg egy zivataros időszak elején. Felhőszakadásyszerű záporok főleg a hegységek keleti és éjszaki oldalait látogatják, de szórványosan a síkságon is fellépnek. A jégesők a relative szárazabb vidékeket keresik inkább fel, az emelkedések éjszaki vidékein.

A zivatar és hőmérséklet szakaszában előadja szerző, hogy a mellékelt mérsékleti görbék azon tényt mutatják ki egész biztossággal, hogy valahányszor a lég mérséklete a normalis fokon felül áll, a zivatarok gyakoribbak, míg ha amaz alább száll, kevesebb zivataros nap van. De időben nem esik össze a zivatarok legnagyobb gyakorisága a rendesnél magasb mérséklettel, hanem mindig azután következik be és pedig rendszeren 5 nappal.

Szerző összeállítja a németországi zivatarok statisztikáját 1881—1884-ig és pedig először a napi órákról beérkezett jelentések számát, melyekben a zivatarok kezdődtek. Ilyen jelentés 10.749 volt, zivataros nap pedig 10.225, tehát volt nap több zivatarral is. A zivatarok napi periodusa is

görbék által van kimutatva, melyek mutatják, hogy a legtöbb zivatar a korai délutáni órákban fordul elő, 3 óra körül.

A tűzkármentesítő társulatok és bankoktól bekért adatok alapján összeállítja szerző a Közép-Németországon előfordult villámütéseket 1875—1884-ig. Ilyen 3432 fordult elő ezen időszak alatt 2416 helységben; gyújtó villámütés 1301 volt, az összes esetek 42 százaléka. Legtöbb volt 1884-ben, 1881 és 1880-ban; legkevesebb 1878-ban. E tekintetben sok függ az egyes vidékeken használt épületfedélzetek minőségétől és az alkalmazott villámhárítók számától. Szerző összeállított adataiból az tűnik ki, hogy a hegyes és erdős vidékeken viszonylagosan kevés villámütés fordul elő.

Végül a függelékben szerzőnk Sohnke tanár röpiratát bírálja a zivatarral járó villamosság s a közönséges légköri villamosság eredetéről. Az egész közleményt egy igen érdekesen összeállított térkép zárja be a közép-németországi jégverésekről, melyen az egyes kerületekben levő összes helységek százalékában vannak kifejezve a jégverte községek s a vidékek sötétebbre vannak színezve ott hol eme percent magasabb. Ugy ezen térkép, mint szerző egész vizsgálódása nálunk egészen új és még eddig járatlan téren mozog s igen megérdemli a szakkörök figyelmét, melynek felbresztése volt ez ismertetés célja. *P. K.*

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

1. *Expedíciók.*

Jeliszéjev kisázsiai útjáról. A múlt esztendőben a »Pravosz-lavnoje Palesztinszkoje Obszesztvo« — Orthodox palesztinai társaság — élve a Dr. Jeliszéjevnek az orosz földrajzi társaságtól Kis-Ázsia beutazására adott megbizással, a maga részéről azzal toldotta meg azt, hogy nyomozza ki a Kaukazusról a szent földre vivő utat, melyen valamikor az orosz zarándokok haladtak. Oroszországból a szent földre vivő legközelebbi út ez: Erzerum, Charput, Malatie, Bechepe, Antablikilis, Aleppo, Gamah, Homs, Damaszkus, Nazareth stb. Jeliszéjev a kurdok zavargása miatt Alexandretta-ban szállt partra, felkereste Antapieht, a régi Antiochiot, melynek egykori fényéből mi sem maradt meg; eltűnt a sík templom s az a bazilika is, melyben aranszájú szent János hirdette az igét.

Antiochiából Aleppoba vivő úton tavaszonkint rettenetes láz dühöng, mely a halál völgyévé teszi azt. Jeni-Sar falván túl cserkesz rablók veszélyeztetik az utat, mely nagyszerű romok mentén viszen el. A muzulmanok nagy kegyeletben tartják annak a Simeomnak emlékét, aki oszlopként állott; ő róla van elnevezve a Dsebel-Saman hegység. Kihristől 25 kmnyire van Antajbo helysége, Kisázsia legszebb helye, melynek hegyoldalait pompás szőlők borítják, s melyben amerikai gyarmat is van. A lakosság muzulman, örmény és orthodox. Itt azt kérdezték tőle, hogy mikor jönnek már az oroszok? — Az Antitaurus hegységben praehistorikus tárgyakat talált, de viszonzásul a kizil-basik háromszor megrabolták, gyűjteményét megdézsmálták, a koponyákat összeroncsolták, mondván, hogy az átkozott gyaur megrabolta az igazhivők sírhelyét. Futással menekült. Majd a hatósággal gyűlt meg a baja, titokban térképet készítő orosz kémnek tartották s Tokotaban börtönbe vetették. Alighogy megszabadult innét, már is hajtóvadászatot tartották rá, megmotozták, térképeit elszedték, egyik naplóját elvették, s Sivasból négy csendőr fedezete alatt indították tovább Mire Sausunba ért, az egész környéken ő volt a leggyanasúbb ember. Szerencséjére Sangunban orosz consulates van, tehát baj nélkül megszabadult kellemetlen helyzetéből, melyért panaszt emelt a konstantinápolyi követségnél.

A szent földre utazás most 38 napot vesz igénybe, és távolról sincs annyi veszedelemmel összekötve, mint annak előtte. Különböen most kevesebb orthodox látogatja is már Jeruzsalem, sokakat csupán az üzlet vonz oda. *Cs. L.*

Expedíció a Novaja Zemlyá-ra Az orosz földrajzi társaság megbízta rendes tagját, Vilykiczki-j-t, hogy a Novoja Zemlyára rendezendő expedíciót vezesse. Az expedíció előbb felkeres Archangelszk városát s csak azután megyen rendeltetése helyére. Főcélja oda irányul, hogy az inga lengéseinek megfigyelése segítségével adatokat szerezzen a föld alakjának meghatározására. A megfigyeléseket e célra szerkesztett műszerrel fogják végezni, mely Lenz E. R. utmutatásai szerint Rapsoldnál készült Hamburgban, s melyet Lenz Berlinben a geodaesia intézetben kipróbált. A tengerészeti minisztérium azzal bízta meg Vilkiczki-j-t, hogy a chajpudyi öblöt kikutassa. *Cs. L.*

Schmidt A. J., a nyugotszibíriai földrajzi társulat tagja, Nyugat-Szibíriában folytatott buvárkodásai közben azt találta, hogy az Isim folyótól balra fekvő, úgynevezett Gorjkaja limja (Keserű

vonala) nevű területen teljesen eltűnt az a sok tó, melyet az 1835-ik évben kiadott térképek feltüntetnek. Ennek előtte a ben-szülöttek ezen tájon busás jövedelmi forrásra találtak a halászathoz, míg most, a tavak eltünése után, más kenyérkereset után kénytelenek látni. Schmidt úgy találja, hogy a tavak kiszáradásának oka nem a víz túlságos elpárolgásában, hanem a száraz föld emelkedésében keresendő. *Cs. L.*

Alexandriától Szivah-oázisig. A majlandi Luigi Robecchi múlt év decz. 17. a kairói földrajzi társaság ülésén felolvasást tartott azon utazásról, melyet a Nagy Sándor óta történelmileg is híres Szivah-oázisba tett. Schweinfurth, ki az ülésen jelen volt, nagy elismeréssel nyilatkozik a fiatal utazóról, s őt a Casati megmentésére küldendő expedíció alkalmából a majlandi afrikatársaság figyelmébe ajánlja. L. Robecchi 1886. júl. 27. beduinak öltözve 3 szolgálával és 4 tevével indult el Alexandriából, s először a part mentén haladva Abu-Sirba érkezett, mely a Vadi-Mariut nyugati végénél fekszik az ókori Taposiris helyén. A régi írók szerint Taposiris hajdan híres szőlőtermő hely volt, s az egész partvidék egész Barkáig kertekkel, s villákkal volt borítva. Most mindenütt elhagyott romok láthatók a meztelen sziklákon, s a némaságot csak néha zavarja meg egy-egy beduin, ki sovány marháit a dél felé nyíló völgyek legelőire hajtja. A romok között a legnevezetesebb egy nagy templom a Ptolemaeusok korából, mely a tengertől nem messzire egy magaslaton fekszik. A quadrátalakú épület egy-egy oldala 90 méter hosszú, falai az ó-egyiptomi templomok mintája szerint befelé hajlók. A templom belseje tágas udvart képez, s köröskörül a 8 méter széles falazathoz kis kamrák vannak, melyekhez csigalépcsők vezetnek. E templomhoz közel az úgynevezett »arab torony« romjai vannak. Ez egy négyszögletes talapzatra épített izmos torony, mely valószínűleg világító torony gyanánt használtatott a veszélyes partvidék jelölésére. Taposiris romjai közül említésre méltók még a töltés, mely a város déli részét a Mariut-tó hullámai ellen védte és a Procopius által emlegetett nagyszerű fürdők maradványai Justinian korából, ezeken kívül római korból származó cziszternák a part mentében az egész vonalon nagy számmal találhatók. E partvidéktől délre nyíló völgyekben lakó beduinok az Ulad-Ali törzshöz tartoznak, mely innen Tripolisz határáig van elterjedve, s több mint 100,000 lélekkel bír. Ezen kívül lakik e vidéken egy kevésbé ismert törzs, a Szenagra, melynek mintegy 20,000

lakosa 18 nagy családra oszlik. A szenagrák a part mentében, s attól befelé 10—12 kilométernyire tartózkodnak. Az esős évszak kezdetén a termékeny völgyekbe vonulnak, hol kukoriczát, babot, árpát, hagymát dinnyét, s búzát termesztene, s az aratásig, mely rendszeren 3—4 hónap múlva következik be, itt maradnak. Megjegyzendő, hogy az aratás általában gazdag szokott lenni. A Szenagra földön, Sheik-el-Gharb nevű telepen iskola is van, hová a fiúk tanulni járnak. Robecchi Abu-Sirtól a Maddar fensíkra ment, mely Szenagra törzs vidékéhez tartozik, innen több lépcsőzetes s száraz fennsíkron át Abu-Battah nevű helyre ért, hol azonban nem találván vizet, előbb a kavicsos Busszath völgyön, majd egy dombos sivatag vidéken tovább folytatta útját Bir-Hairam felé, hol egy nagy cziszterna van, melynek szerkezete római származásra mutat, azonban ebben sem volt víz. Robecchinek ekkor már csak egy tömlő vize maradt, s ezzel kellett megelégednie a kis karavánnak a még 4 napi járásra fekvő Ghara vagy Omm-el-Zoghajer oázisig, hová a szomjuság által elkínózva aug. 21-én szerencsésen megérkezett. Gharában kevés datolyapálma és némi sovány bokrok képezik az egyedüli növényzetet. A falu egy izolált sziklán fekszik, mely messziről óriási méhkashoz hasonlít. A kis község, melynek vagy 100 lakója van, pálma gerendákkal támogatott homokos natronból készített fallal van körülvéve. Innen utazónk az Abjad sivatagon két napig tartó fáradságos utazás után Szivah-ba érkezett. Ez oázis egyike a föld legtermékenyebb pontjainak. A datolya és olajfa egész erdőket képeznek rajta, számtalan gyümölcsös és veteményes kertek borítják, s kövér földén évente háromszor aratnak. Talaja homokos agyag.

Az egész medenczét sósórétegek környezik, mi miatt a cziszternák vize kissé sós. Szivah lakosait Robecchi bizalmatlan, vad jelleműeknek mondja. A nőtlen férfiakat és ifjakat csak nappal engedik a városban tartózkodni, éjjeli szállásra a város alatt fekvő Menchieh faluba küldik. A poligamia ritkán fordul elő, bár a nők száma kétszer annyi mint a férfiaké. Érdekesekek az itteni sziklasorok, melyeket a bennszülöttek Karal-el-Mutsabarin-nak neveznek. A sirok rendszeren egy kamrából állnak, melyeknek falaiba fülkéket vésnek, hová a halottakat teszik. A hires Ammonium templomból, melyben egykor N. Sándor is megfordult, most csak egy kapu látható, mely hatalmas monolith-romokkal van körülvéve. Robecchi utazása összesen 4 hó-

napig tartott. Remélhető, hogy utjáról nem sokára nagyobb művet fog kiadni. *K. L.*

A Lokenje folyót kutatta ki közelebb Tappenbeck hadnagy s erről a berlini földrajzi társaság Közleményeiben tesz jelentést. A Lokenje a Kasszai nagy mellékfolyója a Kongotól délre; közép folyásán 300—500 öl széles, partját rendesen sűrű erdők borítják, de a Kasszaiba torkolata előtt az erdők megritkulnak, a folyó szélesebb s mocsáros lesz, telve vízi lovakkal s tömérdek vízi madarakkal. A folyó partján lakó négerek ellenséges indulatúak s a Tappenbeck kíséretében levő négerek sem értették meg nyelvüket. *Gy.*

II. Vegyesek.

A leghosszabb folyók. Tilló orosz tábornok a földgömb nyolcz legnagyobb folyójának hosszát a legpontosabb térképek szerint a következőleg számítja: 1. Misszuri-Missziszippi (Humphreys s Abbot szerint) 4194 angol mértföld; 2. Nilus (Perthes térképe szerint) 4020; 3. Yang-cze-Kiáng 3158; 4. Amazon (Iljin délamerikai térképe szerint) 3063; 5. Jeniszei (orosz katonai térkép szerint) 2950; 6. Amur 2920; 7. Kongó 2883; 8. Mackenzie 2868. Tilló számítása Klödenétől, ki adatait a berlini földrajzi társaság folyóíratában tette közre, főkép a Missziszippire nézve különböznek, az utóbbi ugyanis a Misszuri-Missziszippi hosszát 3658 angol mértföldre teszi. *Gy.*

Emin pasáról, kinek megszabadítása jelenleg az afrikai kutatásoknak új irányt szab s eredményeiben már is csaknem oly fontos, mint egykor a Franklin-expedíciók voltak, a Bécsben megjelenő »Deutsche Rudschau für Geographie und Statistik« egyik újabb füzete Dr. Wolkenhauer tollából igen érdekes s eddig részben ismeretlen adatokat tartalmazó életrajzot közöl, melyhez részben a híressé lett utazó egyik rokonának Dr. Schroeter neissei gymnáziumi igazgatónak közlései szolgáltatták az anyagot. Most, midőn Fischer s Lenz Oszkár sikertelen kísérletei után egyszerre Thomson, Massari s Stanley indultak el különböző helyekről Wadelai felé, hol Emin pasa állítólag tartózkodik, nem tartjuk feleslegesnek ebből az életrajzból a következő részleteket közölni:

Emin pasa valódi neve Schnitzer Ede (nem Schnitzler, mint eddig irták) s 1840. márcz. 28-án született Oppelnben Sziléziában. Atyja, ki kereskedő volt, már öt éves korában elhunyt s anyja Trefsz Bernát neissei kereskedőhöz ment nőül s jelenleg is ott

él három gyermekével. Ede 1858-ban elvégezve a középiskolai tanfolyamot Neisseben, a boroszlói egyetemre ment orvosi tanfolyamot hallgatni. Különös hajlamot mutatott itt a zoologia s különösen az ornithologia tanulmányozására. Boroszlóból Berlinbe, majd Königsbergbe ment, az előbbi helyen Dr. Angelstein klinikáján assistens is volt. 1864. végén török szolgálatba lépven, legelőször Antivariban (Albánia) telepedett le, honnan több tudományos dolgozatot küldött Németországba, a miért a würzburgi anthropologiai s a bécsi zoologiai, botanikai egyletek is tagukká választották. 1370-ben Izmail Hacki pasa, Albánia kormányzója, Skutariha hívta s azután vele együtt nagy utakat tett Kis-Ázsiában, Syriában, Armeniában s Arábia déli részén. 1872-ben visszatért Európába, először Konstantinápolyba, majd Janinába. Izmail pasa halálával Dr. Schnitzer Konstantinápolyba költözött, honnan 1875-ben rokonainál hosszabb időre terjedő látogatást tett. Az egyiptomi kormány meghívására 1876-ban Gordon kíséretében a Szudánba utazott, mint az egyiptomi egyenlítői tartományok főorvosa. Orvosi teendői mellett többször vett részt diplomáciai küldetéseken is, így Mtéza ugandai királynál s Unyoroban s e nevezetes utazásairól a Petermann-féle folyóiratban tudományos leírásokat közölt. 1878-ban az egyiptomi egyenlítői tartományok kormányzója lett bej ranggal s itt maradt állandóan.

Kormányzói működésében rendkívüli sikereket tudott felmutatni. Az egész vidék lázas állapotban s féktelenségben volt különösen a garázdálkodó rabszolgakereskedők miatt. Emin bej a rabszolgakereskedést korlátok közé szorította, új községeket telepített, az állattenyésztés felvirágoztatásáról gondoskodva, új utakat készíttetett s mindannak daczára az államkincstárnak is jelentékeny hasznot szerzett. A tudományos utazók magasztalással szólnak e férfiú önzetlen működéséről s rendkívüli szervező képességéről. Hivatalos működését rendesen úgy intézte, hogy nagy kiterjedésű tartományából minden évben más vidéket látogatott meg s ezekről igen fontos tudományos adatokat közölt. A Mvutan Nzige, Makraka, Lattuka s Uëlle vidékekre vonatkozó ismereteink nagy része tőle ered. Még a Mahdi hires lázadása után is, mióta csaknem teljesen el van zárva a művelt világtól, gondosan eszközöl felvételeket, meteorologiai észleleteket s tesztgyűjtéseket s 1886 első felében a Mvutan vidékére tett tudományos kirándulást. Mindezekről Petermann füzetei s az »Ausland« közöltek tudósításokat s ezenkívül Brémába s Bécsbe több mint

kétezer kitömött madarat küldött. — Dr. Fischer s Junker adatai szerint e sok munka s nehézség között is sikerült e rendkívüli embernek az egyiptomi uralmat fenntartani a reábizott tartományban s ha Stanley expedíciója képes lesz számára fegyvereket s élelmi szert vinni, a felkeléssel is szembeszállhat. Saját személyét könnyen megmenthette volna, ha Junkerrel Zanzibár felé megy, de nem akart távozni helyéről, mert eltávovása Közép-Afrika eme részében a viszályok felülkerekedésével jelentene egyet. *Gy.*

Olaszok Délafrikában. A nyugati Griqua-föld, s az Oranje köztársaság határán fekvő Kimberley-i gyémántmezőkön számos olasz munkás is dolgozik. Az olasz földrajzi társaság megbízást adott Weitzecker lovagnak, hogy ez olasz gyarmat viszonyait tanulmányozza. Ez utazó múlt novemberben kelt két rendbeli levelében arról tudósítja a társaságot, hogy az uralkodó nagy szárazság miatt útját nem folytathatja, s így a baszutók földje határán az Oranje köztársaság területén kénytelen az esős időt megvárni. *F. A.*

Kota-Radzsa és Niasz szigete. Kota-Rodzsa holland telepít-mény Szumatra éjszaki csúcsán a maig is hódolatlan acsiniak földjén. Az egész hirtok kiterjedése hosszában $4\frac{1}{2}$, széltében $2\frac{1}{2}$ kilométer; s e kisded terület megtartása elég gondba és fárad-ságba kerül. Kikötője a Gadang és Szingapúr közt havonkint egyszer közlekedő holland póstagözösnek. Ez alkalmat használta fel Emilio Modigliani olasz utazó e telep megtekintésére, melyről a következőket írja Issel Artur barátjának: *)

Kota Radzsa vagy Kraton kikötője Oleleh, itt horgonyzik a hollandi póstagözös. Kereskedelmi hajó nem igen látogatja más, mint némely bataviai vagy penangi kereskedő házé, az ott állomásozó 4—5000 katonának ellátása végett. Ellenben fontos állomása a hadi hajóknak, melyek folyvást czirkálnak Acsin vizeiben, hogy a bennszülötteknek a külfölddel való érintkezését meggátolják, kivált oly célból, hogy fegyvereket és lökészleteket ne szerezhessenek be.

Oleleht Kota Radzsával gőz-tramway köti össze, mely tizenöt perc alatt a városba ér, s onnan tovább megy azon faerdők felé, melyek 2—300 méternyi közökben védik a területet az acsiniak támadásai ellen.

*) Issel maga is ismert afrikai utazó; 1885-ben jelent meg 4-ik kiadásban Afrika útazását leíró munkája: »Viaggio nel mar Rosso e tra i Bogos.«

Az öröknek folyton résen kell lenniök; nem múlik el nap kölesönös golyóváltás nélkül. Az acsiniak folyton lesben vannak; a hollandi katonák nem mutatják magukat a szabadban, anélkül, hogy valamely bokorból lövés ne üdvözlőné. A tramway kocsi-jait vaspánczél burkolja, mely ellentáll az ellenség golyóinak.

Néhány évvel ezelőtt a hollandiak nagy erélyvel folytatták a háborút az acsiniak ellen, messzire behatoltak volt országuk belsejébe, melyet erődökkel raktak meg. A kormány azonban megsokalta a pénz- és emberáldozatokat: a katonák soraiban ugyanis az ellenségein kívül gyilkos lázák, s a b e r i - b e r i *) pusztítottak. A mostani parancsnok utasítva van, hogy csak a védelemre szorítkozzék. Az acsiniak önérzetét ez eljárás nagyban fokozta; nincs rá kilátás, hogy valaha önként behódoljanak. Az acsini partokon az utóbbi 3 évben egy angol, s egy hollandi gőzös hajótörést szenvedvén, a legénység s utasok részben megölettek, részben fogságra vettek; általán a bennszülöttek a partokhoz nagyon közel haladó járműveket is megtámadják, mely célra apró ágyukat is használnak.**)

A levél írója ezután beszél Niasz szigetéről, mely részét képezi a Szumatra nyugati partja mentén azzal egyközűen elvonnuló korallsziget-lánczolatnak.

A sziget termékeny; jókora mennyiségekben visz ki gutta-percsát, kókuszdiókat, kókuszolajat, rotangot, czukornádat, dohányt, fát stb. A rizskivitel azelőtt jelentékeny volt; jelenleg majdnem semmi, — nem tudni mi okból. A lakosok bár nem emberevők, még igen műveletlenek. Az írást olvasást nem ismerik. A kereskedést időszakonként odaérkező csinai kereskedők közvetítik, kik a tudatlan bennszülöttekkel igen jó üzleteket csinálnak. A lakosok faji jellege lényegesen elüt a malájokétól, s inkább közeledik részben a mongol, részben a középtengeri ty-pushoz; Modigliani hindu bevándorlók utódainak tartja őket.

F. A.

Harar jelenlegi állapota. A Porro-féle expeditió legyilkolása óta az Aden öböl környékén lakó angolok, francziák, főleg pedig az olaszok élénk érdeklődéssel kísérik Harar viszonyait. Az olasz Gaetano Sacconi, ki az emir által fogva tartatik, a múlt év június és július havában több levelet írt onnan, melyek némi fényt vetnek az artui katasztrófára. Ezek szerint az olaszok meg-

*) Heves fájdalmakat okozó rheumatikus természetű daganat.

**) Oleleh sokat nyerhetne fontosságban, ha a Malakkai félszigetnek átvágása esetén a tervbe vett csatorna e tájon torkollanék.

támadásának okozója a török Mahamud-Mohammed volt, ki elhitette az emirrel, hogy Porro 300 puskát és sok pénzt hoz magával s főczélja az, hogy a dsaldesszai felbérelt lakossággal s az ottani indiai őrséggel Harart elfoglalja. Erre az emir szövetkezett az ejsza-szomali törzs főnökével Ugasz-Robleval s 120 emberből álló csoportot küldött Dsaldesszába. A harari és ejsza harczosok előbb Dsaldesszát foglalták el, aztán az Artunál táborozó olaszokat esel által lefegyverezvén, ápril 9-ikén azon szín alatt, mintha őket a rájuk barátságosan várakozó emirhez vezetnék, velök együtt Dsaldessza felé indultak s útközben egy adott jelre legyilkolták. Hararban ápril 10-én értesültek ez eseményről, s azonnal küldöttség ment az emirhez, kérve, hogy a városban tartózkodó európaiakat is ölesse meg, ki azonban ezt megtagadta. Taurin de Cahagne, a harari katolikus missió feje felkérte az emirt, hogy adjon engedélyt az európaiaknak a város elhagyására, ő azonban attól félve, hogy a menekvők az ő kormányait Harar ellen izgathatnák, az eltávozást nem engedte meg. De később az oroszok francziák 50 remington fegyvert küldtek az emirnek, ki ez ajándékért beleegyezett, hogy Taurin az egész missióval együtt elhagyhassa Harart. Sacconi azonban még most is Hararban van; utolsó levele július 21-én kelt, azóta minden közlekedéstől el van zárva s nagy nyomorban él.

Ápril hónap óta az emir folytonos rettegés alatt töltötte életét. Egyrészt félt az utazóktól, másrészt pedig Menelik soai királytól. Hogy magát megvédelmezze, folyvást szaporította seregét s a városban lakó vasművesekkel puskákat és ágyúkat készíttetett. Növelte a zavart az a körülmény, hogy a kereskedelem pangásnak indult s a múlt évi rossz durrha-aratás miatt az élelmi szer ára megkétszereződött.

Későbbi tudósítások szerint Menelik csakugyan megkezdte a hódító hadjáratot Harar ellen. Ez afrikai király, ki különben keresztyén vallású s az európaiaknak, főleg az olaszoknak barátja, egyike az újabb kor nevezetesebb afrikai hódítóinak. Ő nem régen Guragét hódította meg, majd az arúsz-i és itu-gallákat tette adófizetőivé, aztán elfoglalta Burkát és Vora-Bilit, mely utóbbi Harartól csak háromnapi járóföldre van. A szorongatott emir kihirdette a szent háborút a keresztyén Menelik ellen; fegyverre hitta a szomszéd gallákat, a girri- és bertirri szomalikat egész Ogadenig, azonban úgy látszik, siker nélkül. A részletesebb tudósítások hiányzanak a hadjárat további me-

netére nézve, azonban a viszonyokat tekintetbe véve, hitelt lehet adnunk az Esplorazione Commerciale legutóbbi számában közölt azon rövid tudósításnak, hogy Menelik Harart minden küzdelem nélkül elfoglalta s az emir Ogadenbe menekült. Megjegyzendő, hogy Menelik táborában több olasz van, nevezetesen Capucci és Bonetti mérnökök s talán Antonelli gróf is. Ha ezen tudósítás igaz, akkor valóban hamar elérte a nemezis Porro és társainak gyilkosait. Azok, kik a viszonyokat közelebbről ismerik, azt állítják, hogy Menelik uralkodása Harar és vidékének művelődésére nézve előnyös lenne, a szellemi és fizikai előnyökkel felruházott gallák keresztyén király alatt könnyen fölvennék a keresztyén vallást és az európai műveltséget. *K. L.*

L. Cicognani a danakilok földjéről. Az Aden öböltől nyugatra az abisszinai feltérséig terjedő Danakil-földnek nincsen rendszeres hegységi, vagy határozott emelkedési vonala, mely orographiai tekintetben tájékozót nyújthatna. Az egész föld szabálytalan völgyelések által szétszaggatott fensíkokat képez, melyeken néhol egyenként másutt csoportosan izolált hegyek emelkednek. Főjellemvonásai a Danakil-földnek a szárazság. A folyóvizek többnyire a szók, csak némelyiknek van állandó forrása, mely azonban a száraz évszakban csakhamar a homokos, kavicsos talajba szivárog. Legnagyobb folyója e vidéknek a Havas, mely a Danakil földön előbb délről éjszakra, s azután egyenesen kelet felé folyik, s az Aussza tóba ömlik. A Havas kelet felől a száraz évszakban nagyon kevés vizet kap, azonban a soai hegyvidékről jövő nyugati mellékfolyói folyvást táplálják, mi okból a száraz évszakban is van benne víz. Cicognani a Havas középső és alsó folyását több helyen meglátogatta, s völgyében a legtöbb helyen dús, tropikus növényzetet, s áthatolhatlan erdőket talált. A középső folyásában a Havas 40—45 méter széles és 3 méter mély, s folyása lassu. Ott azonban, hol az ausszai medencze felé keletre kanyarodik, sziklás mederben gyorsan folyik, szélessége csak 35 méter, s mélysége 60 centiméter. Az Aussza-tó felé közeledvén nagyon kiszélesedik, s mindkét partján rengeteg őserdő terül el.

A danakilok földjén sok vulkanikus származású hegyet látott Cicognani. Ezek közt legnagyobb a Musali-hegy, melynek átmérője 12 kilométer. Körülte sok kis vulkánhegy sorakozik. A Musalinak lejtőin sok forrás van, s legtöbb részét dús növényzet borítja, miokból számos lakosság és nyáj található rajta. Száraz

évszakban ide menekülnek a környék nomád lakói, mert itt akkor is találnak vizet és legelőt. A hegy tetején 1500 méter magasságban a tenger színe felett, nyárban nem érezhető a tropikus forróság a téli 3 hónap alatt pedig valóban hideg van, úgyhogy a dér sem ritka.

A Musalitól éjszakkeletre az *A s k o m a* nevű vidéken szintén van egy vulkanikus terület, hol a kis vulkánkupok éjszakkeleti irányban hosszú sort képeznek. Azonban nevezetesebb ennél a Musalitól délnyugatra fekvő *M a n d a* vulkanikus vidék, hol aránylag kis helyen vagy 50 vulkanikus hegy található egymás mellett 5 sorban elhelyezve. Az alacsony hegyek közti terület szétszaggatott sziklával van beszórvva. Az egész vidék kővé vált viharozó tengerhez hasoulít. A Danakil-föld vulkánjai mind kialudt vulkánok.

A Danakil-föld flórája és faunája nem mondható gazdagnak. Csak a Havas mellett és a Musali heggyen találhatók valódi fák. *D u m*-pálma egyedül a tengerparton fordul elő. Akác és tamarisk-bokrok a torrensek (aszók) mentében dűsan tenyésznek. A többi helyen azonban csak kórók, tüskés-bokrok nőnek. Földművelést csak az ausszai medenczében üznek, s ez is pusztán a durrha és gyapot termesztésre szorítkozik.

A vadállatok közül találhatók: a gazellák, fehér és nagy antilopok, s főleg a Havas környékén vad szamarak nagy mennyiségben. Hienák, sakálok mindenütt nagy számban vannak, a leopárd ritka, oroszlán talán nincs is. A nedvesebb völgyeken vad disznók, a köves helyeken tűzokok tartózkodnak. Szürke és fekete struczok mindenütt sűrűn fordulnak elő. A mocsáros helyeken vad kacsá és más vízi madár tanyázik. Krokodil és viziló legtöbb van az *A u s s z a* tóban.

A danakilok főgazdagságát a barmok képezik. Tartanak kecskét, juhot, abissziniai és arab fajtájú teheneket jelentékeny mennyiségben, a lótenyésztést csak kis mértékben üzik, vannak még szamaraik és házi kutyaik is. Teve az egész országban mindenütt található, de a szudáni és arab fajtánál gyengébb és kisebb. Teherhordásra csak a hímek használtatnak. A danakili tevék, mint általában az afrikaiak mindenütt, egypúpúak. *K. L.*

A Likona folyó kikutatása. Az olasz Massari hadnagy legközelebb kutató utazást tett a Likona folyón, mely a Kongónak egyik jelentékenyebb jobboldali mellékfolyója s utazása eredményeül konstatálja, hogy a Likona az egyenlítőhől kissé éjszakra terjedő földön kelet felől egyenesen nyugatra folyik s innen délre

kanyarodik s egész alsó folyásában éjszak-déli iránynyal bir. A folyó a torkolatánál csak 250—300 méter széles, de valamivel feljebb kibővül s néhány helyen számos sziget van rajta. Folyása nagyon sebes. Massari a »Royal« nevű gőzösön, november végén, nagy vízálláskor 5 napig hajózott a Likonán felfelé. Partjai ekkor nagy területen mindenütt el voltak árasztva s a kikötés úgyszólván lehetetlen volt. Vidéken igen gyér lakosság volt látható, fák és más növények ritkán fordulnak elő. A folyóban krokodilok és vízi-lovak csakúgy hemzsegnek. Az egyenlítő alatt Massari egy 300 lakossal bíró falút talált, hol tyukokat és banánt vásárlott élelmiszerül. Itt a Likonába éjszakról egy mellékfolyó szakad, mely szintén hajózható. Az egész úton a folyó mentében mindenütt beláthatlan vízdús, füves lapály terül el s általában az egész föld, mely a Bunga, Likona és Bosszaka és ezek mellékfolyói mellett fekszik, mocsáros puszta síkság, melyen csak imitt-amott van egy-egy facsoport s a lakosság nagyon kevés. Massari még az egyenlítőn felül is hajózott a Likonán egy darabig kelet felé. Ott, a hol utazását befejezte a folyó még 75 méter széles volt. *K. L.*

Porro társainak földi maradványai Olaszországban. Gaetano Benzoni és Giulio del Valle de Paz, a múlt év október havában Afrikában utaztak azon célból, hogy az Artu mellett legyilkolt honfitársaiknak földi maradványait fölkeressék s a szülőföldre szállítsák. A két nemesszívű fiatal ember, mint arab kereskedő indult Zejlából Artu felé, de két napi utazás után oly nehézségekre bukkantak, hogy kénytelenek voltak visszatérni. Azonban céljukat mindemellett is elérték, mit King zejlai angol parancsnoknak köszönhettek. Ugyanis King két hű szomali szolgáját küldte a gyilkosság színhelyére, kik közül az egyik megöletett ugyan a benszülöttek által, de a másiknak sikerült a csontok egy részét összeszedni s Zejlába szállítani, honnan azok egy faládjában Adenbe vitetvén, a két olasz ifjúnak átadattak. A szállítmány f. év január 12-én érkezett Milanoba. Az ünnepélyes felnyitás a milanoi hatóság és az afrikai kereskedelmi társaság megbízottainak jelenlétében január 14-én történt. A koporsó alakú külső ládában pecsétekkel lezárt kisebb láda volt, melyben 46 darab emberi csontot találtak, melyekről a jelenlevő szakértők konstatálták, hogy mindannyian 20—40 év közti férfiak csontjai, és pedig európai emberekéi. Több rokon és ismerős felismerte a Romagnoli állesontját és a Blandino koponyaacsontját. Porro gróf

maradványai nincsenek a csontok közt, minthogy ő a gyilkosság színhelyétől távolabb öletett meg, a rendes karavánúttól félreeső helyen. Az ünnepélyes temetés, melyet Milano városa rendezett, január 16-án történt, roppant közönség jelenlétében. A koszorúkkal elhalmozott nagy koporsót ideiglenesen a halotti kápolnában tették le, honnan nemsokára díszes sírba fogják helyezni. *K. L.*

Antonio Cecchi nagy művének — »De Zeila alla frontiera del Caffa« — 3-ik kötete elhagyta a sajtót. Cecchi munkája azon tapasztalatokat adja elő, melyeket ő, mint a Soától Belső-Afrikaig terjedő vidék kikutatására küldött expedíció vezére, utazása alatt gyűjtött. A két első a leíró részt, a most megjelent kötet pedig a tudományos részt — nyelvészeti, meteorologiai, geologiai stb. adatokat tartalmazza. A mű számos metszésekkel s térképekkel van díszítve, mely utóbbiak közt különösen becsesek azok, melyek a Soától délre eső vidékeket ábrázolják. *K. L.*

Brazília vasuti hálózata már közel 10,000 kilométer hosszú; ebből 7724 kilométernyi vonal forgalomban, 2000 kilométernyi pedig épülőfélben van. Továbbá Brazília és Chile telegráf vonalai is össze vannak kötve, s így Rio Janeiro és Santjago táviratilag közlekedhetik egymással.

Statisztikai adatok Braziliáról. Brazília közigazgatásilag 20 tartományra és a külön autonóm-hatósággal felruházott fővárosra oszlik fel. E 21 tartományban 10.654,000 szabad és 1.318,978 rabszolga-lakos található. Ezen kívül az eredeti indiánok száma megközelítőleg 1.000,000-ra tehető. E szerint Brazília összes lakossága 13.002,978, melyből 435,268 magára a fővárosra (Rio-de-Janeiro) esik. Az európaiak számát Argallo-Ferrao a legújabb adatok szerint 573,070-re teszi; ebből 300,000 portugál, 180,000 német, 50,000 olasz, 20,000 francia, 15,000 angol, 2470 lengyel, 600 spanyol, és 5000 másféle nemzethez tartozik.

Az afrikai olasz társaság nápolyi gyarmat-kereskedelmi iskolájának 188 $\frac{6}{7}$ évre szóló tanfolyama a múlt év decz. 15-én Lazzaro alelnök, Carerj tanácsos, s a tanárok és tanítványok jelenlétében ünnepélyesen megnyitott. Ez iskolában a következő tantárgyak képezik az oktatás tárgyát: a kolonizáció ismeretei, kereskedelmi földrajz és számtan, arab nyelvtan és arab társalgási nyelv, angol és spanyol nyelv. Az olaszok jelenleg afrikai gyarmataik oktatásügyével is élénken foglalkoznak. Masszauában már több iskola van, melyekben a bennszülöttek gyermekei olaszul tanulnak. *K. L.*

Zágrábból Szerajevoig. (1886. augusztus-szeptember.) Ily czim alatt közli uti benyomásait Annoni Antal az olasz földrajzi társaság Közleményeiben. Az első közleményben csak Zágrábról és Sziszeckről beszél. Zágrábban informáltatja magát a magyar-horvát viszonyokról; említést tesz az 1884-iki lázongásokról, a horvát országgyűlésben előfordult jelenetekről. »Sohasem hittem volna — úgy mond — hogy a politikai, szociális, vallási, faji és nyelvi intézmények elleni gyűlölködés oly fokot érhesen el, mint a milyen nyilatkozott sokakkal, városiakkal és falusiakkal, úgy a nép mint a magas osztályok embereivel folytatott beszélgetéseimben.«

Szól ezután az 1868-iki kiegyezésről s ismerteti a horvátoknak tett engedményeket. »Itt sem csal az ismert közmondás, mely szerint: év és közben jó az étvággy; a horvátok most a pénzügy, közlekedés, ipar, kereskedés és földművelés számára is külön minisztereket követelnek.« Kivált a közlekedési politikában látják elhanyagolva saját érdekeiket.

Az olasz utazót meglepi az a nagy közlékenység, melyet a horvátok részéről tapasztal, olyanoktól kiket alig ismer. »Nekem tüzes beszédeket tartottak s megtudva azt, hogy néha irok az ujságokba is, arra kértek, hogy igazi állapotaikat az olaszokkal megismertessem. Engem nemcsak megörvendeztetett, de csaknem meglepett, mily kifejezésekkel beszéltek Olaszországról e távoli barátok.« (Ez a nyugati touristákkal való kaczerködés Európa félre vagy kevésbé ismert népeire átalán jellemző; — itthon is, a helyett hogy magunk íránk magunkról, sokszor idevetődött kējutatókra bizzuk e fontos feladatot.)

A horvátok teljes erővel felhasználják a rendelkezésükre álló eszközöket nemzeti különletük biztosítására; mindennemű iskolákat, egyetemet, tudományos irodalmi, művészeti akadémiákat alapítanak; könyveket, ujságokat, nemzeti dalgyűjteményeket adnak ki; a társadalmi élet központjai a »čitaonica«-k (vagyis olvasó körök). A magyar kormány e mozgalmat nem akadályozhatja meg s így talán eljön az idő, melyben a régi költeményekben emlegetett »három-egy« királyság ujra valósággá lesz.

A Zágrábban való tartózkodást fölötte érdekesnek találja. Az egyetemnek s az akadémiának számos tudományos és művészeti gyűjteményei vannak; a Maximir-park, a dombok s a Strossmayer-promenade szép sétahelyek; még érdekesebb a reggeli vásár a Jellasics-téren, a hires bánnak lovas szobra körül, hol

az idegen a bizarr népviselet különböző formáiban gyönyörködhetik; kötettszámra lehetne Zágráb nevezetességeiről írni.

Innen Sziszekre megy utazónk. Tudja, hogy ez a régi római *Septimia Siscia*, egyike a birodalom hat pénzverő helyének. Római romoknak azonban nyoma sincsen. Egyedüli régiség Krapacs vára, közel a városhoz. 1544-ben építtette a zágrábi káptalan, mely a Sziszek körüli sikságot birtokolta.

Magában a városban semmi nevezetesség; széles, poros, hepe-hupás utcák, szegényes, düledező, zsindely-fedelű, vályogfalu házak, romlott, roskadozó kerítések. Az utcák és terek pocsolyái tele sertésekkel, ludakkal. A Kulpán hosszú fahíd vezet át a külvárosban fekvő rengeteg magtárakhoz; e híd még a francia okkupáció, Marmont marsall raguzai herczeg idejéből való.

Sziszek kiinduló pontja a szávai hajózásnak; ebben áll fő fontossága. Vasut is visz Noviba és Banjalukába. A sziszekiek remélték, hogy e vonalnak folytatása is lesz Mitroviczáig s innen Szalonikibe. Azonban Szerajevóból Bródnak vezették a vasutat, egyenesen Budapest felé. »E tárgyban tüzes szavakat hallottam többektől — mondja touristánk — a *Kavana Lloyd*-ban, mely az egyedüli félig-meddig tisztességes hely idegenek számára.«

A város környéke sík, néhol mocsáros; szépen terem a buza, árpa, zab; a legelőkön nagy ménesek, csikósaik hosszú ösztökével tartják rendben. A horvátok általán úgy a lovaglásban mint a hajtásban igen ügyesek. Kis fiuk szőrén ülik meg a lovat s eszeveszetten vágatnak vele; a kátyús, tekervényes utakon meg versenyt hajtanak a kocsisok anélkül, hogy valami baj esnék.

F. A.

Turkesztán oroszosítása céljából 18 elemi iskolát fognak nyitni 1887-ben a belföldi lakosság mindkét nembeli gyermekei számára. Ferganában pedig Kokand, Os, Namangan és Andisán városok iskolákat kapnak *Cs. L.*

BEÉRKEZETT KÖNYVEK ÉS TÉRKÉPEK.

Dr. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. *Gotha 1886. 32. Band. Inhalt:*

XII. Heft: Die Erforschung des Ulanga-Flusses. Von Joachim Graf Pfeil. — Vorläufiger Bericht über die Expedition zur Auffindung Dr. Junkers. Von Dr. G. A. Fischer †. — Die letzte Hungersnoth in Indien. Von Dr. Emil Jung (Schluss).

33. Band (1887). I. Heft: Küstenstudien aus Nordafrika. Von Prof. Theobald Fischer. — Zur Sprachen-Karte Deutsch-Oesterreichs. Von Prof. F. Held in Brünn. — Uebersichtskarte von Mitteleuropa im Masse 1:750.000 der Natur, bearbeitet und herausgegeben vom k. k. Militärgeographischen Institute in Wien 1882—86. Von C. Vogel. — Das Lateritvorkommen in Bangka. Von Dr. Th. Posewitz.

II. Heft: Dr. Theobald Fischer: Küstenstudien aus Nordafrika (Schluss). — Prof. Kunze: Beiträge zur barometrischen Hypsometrie von Südamerika. — H. Wichmann: Die Durchkreuzung Afrikas durch Capello und Ivens 1884 und 1885.

III. Heft: Dr. A. Plagemann: Das andine Stromgebiet des Cachapoal (Chile). — P. Langhans: Zur Hydrographie des Batanga-Landes. — Rich. Buchta: Ein Ausflug von den Pyramiden zum Birquet-el Querân.

Ergänzungsheft Nr. 84: Alexander Supan: Archiv für Wirthschaftsgeographie. I. Nordamerika 1880—1885. (Preis 5 Mark).

Inhaltsverzeichniss von Petermann's Geograph. Mittheilungen 1875—1884. (Preis 4 Mark).

Ergänzungsheft Nr. 85: Gustav Radde: Aus den Dagestanischen Hochalpen, vom Schah-dagh zum Dulty und Bogos. Reisen, ausgeführt im Sommer 1885. Mit 2 Karten und einer Tafel mit Ansichten.

Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien. *Wien 1886. Band XXIX. Inhalt:*

Heft 11: Ueber die Bodenplastik und die geologische Beschaffenheit Persiens. Von Dr. E. Tietze (Schluss). — Oesterreichische Congo-Expedition. Briefe von Professor Dr. Oscar Lenz. — Die Bevölkerung Bosniens und der Herzegowina. Von Dr. Franz Ritter von Le Monnier. — Geographischer Monatsbericht, erstattet vom General Secretär der k. k. Geogr. Gesellschaft. — Bibliographie der periodischen geographischen Literatur im I. Halbjahre 1886. IV. Amerika. V. Australien.

Heft 12: Die Hochseen der Ostalpen. Von Dr. August Böhm. (Mit 3 Tabellen und Tafel I.). — Die Station der Stanley-Fälle. Beschreibung des Landes und der Bewohner am siebenten Katarakte der Stanley-Fälle des Congo. Von Oscar Baumann. (Schluss). — Die Bevölkerung Bosniens und der Herzegowina. Von Dr. Franz Ritter von Le Monnier. (Schluss). — Arabische Nachrichten aus dem XII. Jahrhunderte über die Handelswege durch die Balkan-Halbinsel. Von Prof. Dr. Wilhelm Tomaschek. — Bibliographie der periodischen geographischen Literatur im I. Halbjahre 1886. VI. Polar-Regionen. VII. Oceane. VIII. Allgemeines.

Band XXX. Heft 1: Die Rückkehr der österreich. Congo-Expedition. Von F. Ritter von Le Monnier. — Die Tinguianen (Luzon). Von Dr. F. Blumentritt (mit einer Karte). — Ueber meine Reisen in Arabien. Von

Eduard Glaser. — Der Ausbruch des Tarawera und Rotomahana auf Neu-Seeland. Von Albert Penck. — Briefe von der österr. Congo-Expedition. Von Oscar Baumann. — Geographischer Monatsbericht. — Bibliographie für das II. Halbjahr 1886.

Heft 2: Die Station der Stanley-Fälle. Von Oscar Baumann. — Die Tinguianen (Luzon). Von Dr. F. Blumentritt. — Ueber meine Reisen in Arabien. Von Eduard Glaser (Schluss). — Oesterreichische Congo-Expedition. Briefe von Oscar Lenz. — Massaua unter italienischer Herrschaft. — Bibliographie der periodischen geographischen Literatur für das II. Halbjahr 1886. Europa. — Geographische Literatur. Asien.

Heft 3: Die japanische Inselwelt. Von Dr. E. Naumann. — Die Tinguianen (Luzon). Von Dr. F. Blumentritt. — Vorläufiger Bericht über die bisherigen Ergebnisse der neuesten ombrometischen Beobachtungen in Böhmen. Von Dr. F. J. Studnička. — Epilog zur Katastrophe von Dschaldessa. Von Dr. Phil. Paulitschke. — Ausflug nach Siwa-Siwa's Dorf. Von Oscar Baumann. — Bibliographie der periodischen geograph. Literatur für das II. Halbjahr 1886. III. Asien. — Das Schicksal von Dr. Holub's Expedition.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Wien 1886—87. IX. Jahrgang. Inhalt:

III. Heft: Ueber relative Bevölkerung und ihre Darstellung auf Karten. Von Ant. Steinhauser. — Reisen nach Korea. Von Adolf Glocker. — Bilder aus Neu-Seeland. Von Wilhelm Geisler. — Puerto Cabello. Von D. Gronen.

IV. Heft: Die Bevölkerungsverhältnisse im deutschen Kamerungebiete. Von P. Langhans. — Die ethnographische Bedeutung der Ausdehnung der allgemeinen Militärpflicht auf den Kaukasus. Von Dr. O. Heyfelder. — Westindische Nachrichten. Von Josef Ritter v. Leliner. (Schluss).

V. Heft: Die Fidschi Inseln. Von Henry Greffrath. — Bilder aus Neu-Seeland. Von Wilh. Geisler. — Der Bosphorus und die Dardanellen. Von Eug. Jos. Matz. — Reisen nach Korea. Von Ad. Glocker. — Die landwirtschaftliche Produktionskraft der Vereinigten Staaten. Von Reinh. Köpp. — Die Temperatur der Mondoerfläche. Von Eug. Gelcich. — Vom Innerkrainer Karste. Von F. Kraus.

VI. Heft: Die Bewohner des afrikanischen Himmelreiches. Von Aug. Einwald. — Eine Reise nach Palmyra. Von Lydia Paschkoff. — Ueber die Zeitrechnung der Javanen. Von E. Metzger. — Der Bosphorus und die Dardanellen. Von Eug. Jos. Matz. — Ueber Sternkataloge. Von E. Gelcich.

VII. Heft: Von Cape Town bis Panda-ma Tenka. Von Dr. E. Holub. — Bilder aus Neu-Seeland. Von Wilh. Geisler. — Aus Transkaspien. Das Wasser und seine Regulierung. Von Dr. O. Heyfelder. — Ueber die Zeitrechnung der Javanen. Von E. Metzger.

VIII. Heft: Isochronenkarte der österr.-ung. Monarchie. Von Albr. Penck. — Die allmähliche Umgestaltung der Erde mit besonderer Berücksichtigung der Küsten Frankreichs. Von L. Haschert. — Die Cholos. Von Chr. Nusser. — Reisen nach Korea. Von Adolf Glocker. — Ueber Doppelsterne. Von Eug. Gelcich. — Bewegung der Bevölkerung in Italien. Von Ludw. Huberti.

Zeitschrift für Schul-Geographie. *Herausg. von A. E. Seibert. Wien 1886—87. VIII. Jahrgang. Inhalt:*

III. Heft: Das geographische Museum am Mariahilfer Gymnasium in Wien. Schulpraktische Mittheilungen über geographische Anschauungsmittel von Dr. Konrad Jarz. — Ein Tellurium mit elliptischer Erdbahn und ein neues Planetarium. Von Dr. Ad. Dronke. — Der geographische Leitfaden. (Aus Dr. Karl Böttchers »Die Methode des geographischen Unterrichts«.) — Beitrag zu einer Morphologie des Kosmos. Von H. Habenicht. — Der Mittelrhein und sein Vulcangebiet.

IV. Heft: Die Verwertung deutscher Dichtung und Sage für den geographischen Unterricht. Von S. Gorge, Wien. — Der erdkundliche Unterricht an den höheren Mädchenschulen in Deutschland. Von Schlottmann in Brandenburg. — Winnipeg. — Repertorium der methodischen Literatur.

V. Heft: Der Naturalismus in der Schul-Kartographie. Von G. Habenicht. — Versuch einer Eintheilung des geogr. Lehrstoffes vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus. — Schreibung und Aussprache des Namens Mexico. Von J. J. Egli. — Die Skandinavien und das Meer. — Zur Oro- und Hydrographie Brasiliens.

VI. Heft: Das Erdprofil von F. Lingg. Von Dr. S. Günther. — Gegen und für stumme Wandkarten. — Hochland-Tiefland. Von E. Letoschek. — Die Theorie der sphärischen Kraterbecken. — Zur Oro- und Hydrographie Brasiliens.

VII. Heft: Beobachtungen, Fragen und Aufgaben aus dem Gebiete der elementaren astronomischen Geographie. Von G. Rusch. — Die süd-amerikanischen Cordilleren. Von A. Kleinschmidt.

VIII. Heft: Beobachtungen, Fragen und Aufgaben aus dem Gebiete der elementaren astronomischen Geographie. (Schluss.) Von G. Rusch. — Die neuesten Kunstwege im Weltverkehr. Von Fr. Ruhle. — Bukarest und Jassy.

Mittheilungen des k. k. Militär-geogr. Institutes. *Herausgeg. auf Befehl des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums. VI. Band. Wien 1886. Mit 12 Beilagen.*

Inhalt: Officieller Theil. — Studien über die Erzeugung galvanoplastischer Druckplatten. Von A. Freiherr v. Hübl. — Untersuchungen über die Schwere im Innern der Erde. Von R. v. Sterneek. — Die Projectionen der wichtigsten vom k. k. Generalquartiermeisterstabe und vom k. k. milit.-geogr. Institute herausgegebenen Kartenwerke Von Heinrich Hartl.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. *Redigirt von Dr. Fr. Ritter von Hauer. Wien 1886. Band I. Nr. 4.*

Inhalt: Ueber ein neues Euklas-Vorkommen aus den österreichischen Tauern. Von Rudolf Köchlin. (Mit I. Tafel.) — Typen der ornithologischen Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Von August von Pelzel und Dr. Ludwig von Lorenz. (I. Theil.) — Flora von Südbosnien und der angrenzenden Herzegowina. Von Dr. Günther Beck. (I. Theil.)

Band II. Nr. 1: Pliocäne Bryozoën von Rhodos. Von Dr. Ed. Pergens. — Flora von Südbosnien und der angrenzenden Herzegowina. Von Dr. Günther Beck. — Jahresbericht für 1886 von Dr. Franz Ritter v. Hauer.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. *1885. Mit 3 Karten. Leipzig 1886.*

Inhalt: Beiträge zur Klimatologie von Sachsen. Von Dr. Paul Schreiber, Oscar Birkner und H. Hoppe. — Resultate der meteorologischen

Beobachtungen zu Leipzig. — Ethnographische Karten. Von Dr. Richard Andree. — Studien über Wasserscheiden. Von Alfred Philippson.

Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1886.

Inhalt: Richard Assmann. Die Gewitter in Mitteldeutschland (mit 8 Tafeln und einer Karte). — David Brauns. Fernere Nachträge zu den Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Säugethiere Japans. — Georg Liebscher. Die Revision der zwischen Japan und Deutschland bestehenden Verträge. — Konrad Ganzenmüller. Usegura und Usaramo, Ukhotu, Usagara und Ugogo. — Friedrich Edler, Arealberechnung des Stromgebietes der Saale und ihrer Zuflüsse (nebst einer Karte). — Johannes Maenss. Ueberfall in der alten Elbe bei Krakau. — Karl Leicher. Morphologische Charakteristik des Harzgebirges (mit 5 Tafeln).

Deutsche Geographische Blätter. Herausgegeben von der Geograph. Gesellschaft in Bremen. 1886. Band IX. Heft 4.

Inhalt: Die brasilianische Provinz Matto Grosso. Von Dr. H. von Ihering. — Zaubereiprozesse und Gottesurtheile in Afrika. Von Dr. A. H. Post. — Vom Niger-Benuégebiet und seinen Handelsverhältnissen. Von E. Hartert. — Der Ausbruch der Aetna im Mai 1886. — Die Untersuchungsfahrten des deutschen Kriegsschiffes »Drache« in der Nordsee. Von Dr. O. Krümmel. — Die wissenschaftlichen Ergebnisse der deutschen Polarstation.

X. Band. 1. Heft: Die Verkehrswege Mexicos und ihre wirthschaftliche Bedeutung. Von A. Scobel. — Ein Besuch auf Diego Garcia im Indischen Ocean. Von Dr. O. Finsch. — Fontanas Forschungsreise in Ost-Patagonien 1881. Von A. Seelstrang. — Eine Fahrt nach dem Persischen Golf. Von K. Mertens. — Emin Pascha. Lebensskizze. Von Dr. W. Wolkenhauer.

Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel über die Vereinsjahre 1884–1886; erstattet von Dr. E. Gerland. Cassel 1886.

Inhalt: Akten der Gesellschaft. — Beitrag zur Kenntniss der Pilzflora in der Umgegend von Cassel. Von S. Schlitzberger.

Fernschau. Jahrbuch der Mittelschweizerischen Geographisch-Commerziellen Gesellschaft in Aarau. I. Band. Aarau 1886.

Inhalt: Ein Besuch am Hofe eines westafrikanischen Negerkönigs. Von D. Huppenbauer. — Ueber Handel und Industrie der Basler Mission in Indien. Von R. Angst. — Colonialbilder aus Australien. Von W. Geismann. — Ueber eine Anbahnung einer neuen Collectionswirksamkeit der schweizerischen Museen. Von K. Bühner. — Ueber die Reform des geogr. Unterrichts. Von Dr. H. Brunnhofer. — Ueber die älteste Herkunft des Silbers und Eisens in Europa. Von Dr. H. Brunnhofer. — Die Namen des Oxus und Jaxartes im mythisch-geograph. Weltbild des Vischnupurāna. Von Dr. H. Brunnhofer. — Miscellen.

Mittheilungen der Ostschweizerischen Geogr.-Commerziellen Gesellschaft in St.-Gallen. 1887. Inhalt:

I. Heft: G. Schmid: Die volkswirthschaftliche Bedeutung der Eucalypten. — Berichte der Functionäre, Mitgliederverzeichniss etc.

Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena. 1887. Band V. Inhalt:

4. Heft: G. Kurze: Das Volk der Süd Sakalava. — L. Hertel: Die Greizer Mundart. — E. Pfeiffer: Zur Erklärung der Höhenänderungen in der Umgegend von Jena. — Dr. Karl Martin: Die Cholera in Chile.

Proceedings of the Royal Geographical Society. *London 1886. Vol. VIII.*
Contents:

Nr. 12. On Similarities in the Physical Geography of the Great Oceans. By J. Y. Buchanan. — Recent french Explorations in the Ogowe-Congo Region. By Major R. de Lannoy de Bissy. — A journey in Manchuria, to the Peishan Mountains and the Sources of the Sungari.

1887. Vol. IX. Nr. 1. The Islands of the New Britain Group. By H. H. Romilly. — Journey of the Expedition under Colonel Woodthorpe, R. E., from Upper Assam to the Irawadi, and return over the Patkoi Range. By Major C. R. Macgregor. — Journey of Mr. J. T. Last from Blantyre to the Namuli Hills. — The late Dr. G. A. Fischer's Expedition for the Relief of Dr. Junker.

Nr. 2. H. C. Rawlinson: The Dragon Lake of Pamir. — J. Chalmers: Explorations in South-Eastern New-Guinea — Dr. Edm. Naumann: The physical geography of Japan, with remarks on the people. — Capt. Mailands and Talbot's journeys in Afghanistan. — R. F. Holme: A journey in the province of San Paulo, Brazil.

Nr. 3. H. J. Mackinder: On the scope and methods of geography. — A. D. Carey's travels in Turkistan and Tibet. — J. T. Last: A journey from Blantyre to Angoni-Land and Back.

Nr. 4. E. Delmar Morgan: Prejevalsky's journeys and discoveries in Central Asia. — Potanin's journey in North-western China and Eastern Tibet. — A journey in Northern and Eastern Manchuria.

Bulletin of the Californian Academy of Sciences. *San-Francisco 1886. Vol. II.*
Nr. 5. Contents:

L. Casey: Revision of the Californian Species of Lithocharis and Allied Genera. — Edw. Lee Greene: Studies in the Botany of California and Parts Adjacent. — J. J. Rivers: A New Species of Californian Coleoptera. — J. J. Rivers: Contribution to the Larval History of Pacific Coast Coleoptera. — Geo. Davidson: Notes on Saturn. — W. A. Glassford: Weather Types on the Pacific Coast. — Geo. Davidson: Transits of the II. and III. Satellites of Jupiter; The Annular Solar Eclipse of March 5, 1886.

Bulletin of the American Geographical Society. *New-York, 1885. Contents:*

Nr. 3. The British Campaign in the Soudan for the rescue of Gordon; by R. E. Colston.

Nr. 4. Reply to Criticisms upon »The Voyage of the Vega Around Asia and Europe«, by A. E. Nordenskiöld. — Historical and Geographical features of the Rocky Mountain Railroads.

Nr. 5. List of members. Transactions of the Society.

Vol. XIX. 1887. Nr. 1: A. R. Wallace: Oceanic Islands, their physical and biological relations. — Cl. Pullen: New Mexico, its geography, scenes and peoples. — R. E. Colston: Stone-Pasha's Work in Geography.

Annual report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the year 1884. *Washington 1885. (8r. 904 lap, számos képpel.)*

Kosmos. *An elected monthly journal of Nature, Science and Art. The Official Organ of the Geographical Society of the Pacific. San Francisco 1887.*

Nr. 2. The Boundaries of the Territory of Alaska: Icy Bay. — Mount St. Elias. — The age of the Cliff Dwellers. — Harry F. Thomas: The Mound Builders. — Charles M. Bell: Mounds in the Canadian North-west. — The origion of Wheat in America. — Individual taste in the home.

The Chamber of Commerce Journal. *London 1886. Nr. 58—62.*

Bulletin de l'Union Géographique du Nord de la France *Siège à Douai. Tome VIII. Sommaire :*

Janvier—Février 1886: H. Cons: Le Soudan Egyptien. — J. de Guerne: L'Étude expérimentale des courants de l'Atlantique. — Dr. Oscar Lenz: La côte occidentale de l'Afrique. — Boudailliez: Commune de Roost-Warendin.

Mars—Avril: A. Merchier: Madagascar. — Alph. Lefebvre: Sur l'influence et les intérêts de la France à différentes époques dans la Confédération Argentine. — G. G.: Analyse d'une notice sur Carvin-Epinoy (d'après M. Stal). — Des assemblées générales de communautés d'habitants en France, sous l'ancien régime.

Mai—Juin: Ernest Deseille: De la Pêche maritime et spécialement de la pêche au hareng. — G. P. F.: Le Soudan Occidental, prise de possession du Haut-Niger par les Français. — M. Dorey: La Nouvelle Calédonie. — H. Monin: La géographie au centenaire de 1789.

Juillet—Octobre: Frametzelle: Le grand Canal du Nord. — G. Nicomède: Un coin de la colonisation pénale. — A. L.: Côtes ouest de l'Amérique centrale et du Mexique. — P. de Brazza: La mission du Congo.

Bulletin de la Société de Géographie. *Paris. 1886. Sommaire :*

3^e trimestre: Rapport sur le concours au prix annuel fait à la Société de Géographie dans sa séance générale du 16 avril 1886. — Henri Duveyrier: Les «chemins des Ambassades» de Tanger à Fâs et Mecknâs en 1885. — A. Le Chatelier: Note sur le régime des eaux dans le Tidikelt. — Ponel: Note sur les M'Bochis (extraits d'une lettre à M. Dufourcq). — Jules Leclercq: Une visite au volcan de Jorullo. — Octave Opigez: Aperçu général sur la Nouvelle-Calédonie.

4^e trimestre: J. Mizon: Notices pour accompagner les cartes du fleuve Ogôoué. — L. Janikowski: L'île de Fernando Poo. — A. le Chatelier: Notes sur le ksour de Bouda. — A. Gouin: Notes sur le Tonkin. — Le Tonkin Muong. — Castonnet des Fosses: L'expédition du général de Bussy dans le Deccan au 18-me siècle.

Compte Rendu de la Société de Géographie. *Paris 1886 Nr. 16—19. 1887. Nr. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7 et 8.*

Revue de géographie. *Dirigée par M. Ludovic Drapeyron. — Paris 1886. X. année. Sommaire :*

VI. livraison: P. Vidal-Lablache: Des rapports entre les populations et le climat sur les bords européens de la Méditerranée. — A. Bardoux: La Société de topographie de France et l'École de géographie. — L. Drapeyron: De la constitution de la science géographique. — Ch. Bour: De la topographie appliquée à la colonisation de la côte occidentale d'Afrique. — Mémoire du chevalier de Razilly au cardinal de Richelieu (fin).

VII. livraison: J.-C.-T. Parmentier: L'alphabet géographique international. — E. Levasseur, de l'Institut: L'Australasie (suite): les îles Fidji. — C.-M. Le Myre de Vilers, résident général de France: Recents travaux topographiques sur Madagascar. — H. De La Martinière: Cartographie générale du Maroc. — L. Delavaud: Le mouvement géographique. — L. Drapeyron: L'École de géographie à la salle Gerson, le jour de la rentrée de la Faculté des lettres de Paris. — P. Mougeolle: La géographie. Nouvelle méthode d'investigation historique. — H. Monin: Une application

de la méthode géographique à l'histoire. La France et le ressort du Parlement de Paris en 1789.

VIII. livraison: M. Venukoff: De la navigabilité des fleuves dans l'Europe orientale. — G.-H.-J. Meyners D'Estrey: Tribus aborigènes du centre de Célèbes: Les Topantunuasu. — E. Levasseur: L'Australasie (suite): la Nouvelle-Guinée. — H. De la Martinière: Cartographie générale du Maroc (fin). — L. Drapeyron: L'autorité scientifique du Congrès de Nantes. — H. Monin: Une application de la méthode géographique à l'histoire. La France et le ressort du Parlement de Paris en 1789 (fin).

• IX. livraison: P. Gaffarel: La découverte du Canada par les Français Verrazzani, Jacques Cartier, Roberval. — E. Levasseur: Les forces productives de l'Australasie. — G. H. J. Meyners d'Estrey: Tribus aborigènes du centre de Célèbes: Les Topantunuasu (fin). — L. Drapeyron: Les rapports de la géographie politique et de la géographie physique. — L. Delavaud: Le mouvement géographique. — Ch. Lassale: Observations sur un article du directeur de la Revue de géographie, relatif à mes travaux toponymiques.

X. livraison: J. N. Buache: Projet d'établissement en Afrique 1790. — E. Levasseur: Le force productives de l'Australasie (suite). — P. Gaffarel: La découverte du Canada par les Français: Verrazzano, Jacques Cartier et Roberval (suite). — S. Lebourgeois: La colonisation de l'Algérie par voies ferrées. — L. Delavaud: Le mouvement géographique.

Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Paris. Tome VIII. 1885—1886. Fasc. 4. Sommaire:

Voyage à travers l'Amérique du Sud. O. Ordinaire. — Notes sur la Régence du Tunis. Roger de Rocmont. — Notes sur le commerce du Somal, du Harrar et du pays des Gallas. Alf. Barday. — Chez les Bangallas. Westmark. — Moyens d'accroître l'exportation française en Extrême-Orient. Romanet du Caillaud. — Le nouvel établissement pénitentiaire de Singapore. Ch. Lemire.

Tome IX. 1886—87. Nr. 1. Exposé du secrétaire général. — E. Levasseur: Géographie économique du Chili. — Ed. de Jouannès; La Grèce moderne. — Castonnet des Fosses: La Jamaïque. — Exposition des produits du Chili.

Nr. 2. Gallois Montbrun: L'Inde française, sa situation et ses besoins. — Comm. Bois: De la conquête industrielle commerciale du Soudan et des contrées intertropicales.

Nr. 3. Georges Berger: L'Exposition de 1889. — Emilio Castelar: Le percement des Pyrénées centrales. — Dr. Collignon: La Tunisie. — Dr. Labonne: Les ressources commerciales de l'Ultima Thulé.

Nr. 4. J. Chailley: Le Tonkin et son commerce. — L. Humblot: Les Comores. — D. Charnay: Souvenirs de voyage au Mexique.

Revue Géographique internationale. Paris 1886. XI. année. Sommaire:

Nr. 132. G. Renaud: De Blida à Bône par Alger et Constantine. IV. — Les Irrigations dans le Russilon (suite). — G. Renaud: Les habitants de Suriname (suite).

Nr. 133. G. Renaud: De Blida à Bône par Alger et Constantine (suite). — J. Alavaill: Les irrigations dans le Roussillon (suite). — Les habitants de Suriname.

Nr. 134. G. Renaud: De Blida à Bône par Alger et Constantine;

Constantine et le Roummel. — Ch. Decomble: Le Chemin de fer des Pyrénées Centrales. — Les habitants de Suriname (fin).

XII. année 1887. Nr. 135. L'année 1887. — G. Renaud: De Blida à Bône par Alger et Constantine; Constantine, Philippeville et Bône. — E. Levasseur: La Statistique graphique. — J. Alavaill: Les Irrigations dans le Roussillon (suite). — L. Tömösváry: La nouvelle carte d'Afrique.

Nr. 136. G. Renaud: De Blida etc. — E. Levasseur: La statistique graphique (suite). — J. Alavaill: Les irrigations etc. — Blaise: La commune d'Aïn el Arba.

La Revue Diplomatique et le moniteur des Consulats. Paris 1886 8-e année Nr. 47—52; — 1887. 9-me année Nr. 1—20.

Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie. Publié par les soins de M. J. Du Fief. X. année. 1886. Sommaire:

No. 5. (Sept.—Oct.) Anatole Bamps: Le Calendrier Aztèque. — Lieut. Becker: La vie en Afrique. — Le territoire d'Alaska. — A. Harou: Promenade aux environs d'Anvers.

No. 6. (Nov.—Déc.) J. du Fief: La densité de la population en Belgique et dans les autres pays du monde. — A. Harou: Wilryck. — Géographie commerciale.

XI. année 1887. Nr. 1. Oscar Baumann: La station des Stanley-Falls. — Jules Leclercq: Les éruptions volcaniques de l'Islande depuis les temps historiques. — Philippe Rinchon: Géographie locale: La commune de Thulin. — Chronique géographique. — Dr. Janssens: Bulletin trimestriel de statistique démographique et géographie médicale.

Bulletin de la Société de Géographie Commerciale du Havre 1886. Sommaire:

Nr. 5. (Sept.—Oct.) Rapport sur la 8-me session du Congrès national de Géographie à Nantes (août 1886); par D. Guillot. — Un coup d'oeil auteur de Madagascar (suite et fin). — Un tour en Nouvelle-Zélande. — Rapport de la Commission du Concours de Géographie; par L. Fleury. — Congrès national des Sociétés françaises de Géographie de 1887.

Nr. 6. (Nov.—Déc.) † Géés (1848—1886). — Huit jours à Hambourg; par L. Guitton. — La Nouvelle Calédonie; par E. Biet.

1887. Nr. 1. (Janv.—Févr.) Huit jours à Hambourg (suite), par L. Guitton. — Bassorah et les Ports du Golfe Persique, par. Petiteville et A. de Saint-Quentin. — Bahia Blanca, par A. Chanceler. — Diégo-Suarez, par M. Chodzov. — De Payta à Callao, par A. Chardot. — Le Chemin de Fer pe l'Asie Centrale.

Annuaire de la Société de Géographie Commerciale du Havre. Janvier 1887. Sommaire:

Rapport du Secrétaire Général. — Liste des Membres de la Société.

Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Bordeaux. IX. année. 1886. Sommaire:

Nr. 20. J. Gebelin: La déviation du Danube vers le Rhin (d'après M. le Dr. Joseph Szabó). — Prononciation et terminologie géographiques,

Nr. 21. Piéere Kauffer: Les institutions commerciales de Hambourg. — J. Gebelin: La Chambre syndicale des employés de commerce de la ville de Bordeaux. — Alfred Lapierre: Congrès des sociétés françaises de géographie tenu à Nantes 1886.

Nr. 22. La nouvelle ligne de chemin de fer d'État, de Paris à Bor-

deaux. — Pierre Kauffer: Les institutions commerciales de Hambourg. — A. Lapierre: Congrès des sociétés françaises de géographie à Nantes 1886.

Nr. 23—24. Hauteux: Pluies et gelées dans la Gironde. — La Cosmographie Lagrange.

X. année. 1887. Nr. 1. Dr. de Fournaux: L'industrie, le commerce et l'agriculture en Perse. — J. Gebelin: Le câble télégraphique de la côte orientale d'Afrique.

Nr. 2. Dr. de Fournaux: L'industrie en Perse (suite et fin). — Gust. Labat: La tour de Cordouan.

Nr. 3. Le baron Michel: L'expansion coloniale. — Actes de la Société.

Nr. 4. Lafitte: Le Cambodge. — Bernardin: Notes sur divers produits.

Nr. 5. Laplace: De l'enseignement de la géographie. — Georges Pouvreau: Étude sur un mode d'atterrissage à la sonde en temps de brume.

Nr. 6. Dr. H. Labonne: Conférence sur l'Islande. — H. A.: Le transport par mer des viandes congelées. — Le commerce européen dans l'Annam.

Nr. 7. (Hiányzik.)

Nr. 8. F. Marc: Emin-Pacha et l'expédition Stanley. — J. V.: Les travaux du port de Lisbonne. — Notes sur la Nouvelle-Galles du Sud. — Bernardin: Notes sur divers produits.

Bulletin de la Société de Géographie de Lille. VII. année. Tome VI. 1886. *Sommaire:*

Nr. 12. Guillot: Les Russes et les Anglais dans l'Asie centrale (Fin.) — V. Duburcq: Compte-rendu des conférences de Mm. Oukawa, Faucher, Potel etc. — H. Bossut. Discours de clôture. — A. Renourd: Production et commerce des laines d'Australie.

VIII. année. Tome VII. 1887.

Nr. 1. Actes de la Société. — Delessert: Le volapük. — Nouvelles et faits géographiques.

Nr. 2. Baron Michel: L'Australie telle qu'elle est. — Paul Foucart: La Société de Valenciennes pendant le 4^{me} trimestre de 1886. — E. Guillot: La question du Sénégal et les voyages du Dr. Bayol.

Nr. 3. Henri Bécourt: La forêt de Mormal (suite). — J. Péroche: La mer polaire. — V. Duraffurg: Béja et ses environs.

Nr. 4. Bécourt: La forêt de Mormal (suite). — Quarre-Reybourbon: Blankenberghe et ses environs. — J. Petit: Ne Nord de la France, ses industries etc.

Revue de la Société de Géographie de Tours. (Union géographique du Centre). Tours 1886. III. année. *Sommaire:*

Nr. 10: Edgar Boulangier: La frontière franco-italienne. — Largeau: Lettres du Sénégal. — P. Brette et A. Trochon: Comptes rendus d'ouvrages.

Nr. 11: Largeau: Lettres du Sénégal (fin). — M. X.: Du Sénégal. — M. de C. Notes sur le Tonkin. — Echo géographique.

Nr. 12: Th. Westmark: Les Cannibales et le commerce du Haut-Congo. — Gazeau: Congrès du Club Alpin français en Algérie.

IV. année. Nr. 1: L'abbé Larrieu: De Paris à Pékin. — M. Gazeau: Rapport fait sur le Congrès annuel du Club alpin français à Alger (suite). — P. R.: Souvenirs du Tonkin. — Le de Ch.: Notes sur le Tonkin (suite). — Edgar Boulangier: Le chemin de fer transcaspien. — G. Saint-Yves: Les voies sahariennes. — Werdmüller von Elgg: Le temple de Oola Béebée à Calcutta.

Nr. 2: Concours géographique. — Programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne en 1887. — Henri Coudreau: Sur la Haute-Guyane. — R. P. Morelli: Sur l'Égypte et la mission du Mahdi.

Nr. 3: Congrès des délégués des Sociétés savantes à la Sorbonne en 1887. — Paul Devilaïne: La Camargue. — L. de Chézelles: Notes sur le Tonkin (suite). — G. Saint-Yves: La grande marée des 9, 10 et 11 mars 1887. — J. Tiéard: Etat politique du littoral africain. — F. Duboz: Comptes rendus d'ouvrages. — Statistiques sur les explorations géographiques et les associations qui les encouragent. — Néerologie.

Bulletin de la Société Normande de Géographie. Rouen 1886.

Janvier—Février: Maurice de Fos: En Grèce. — Paul Soleillet: Explorations Ethiopiennes. — Royaume de Choa.

Mars—Avril: Paul Soleillet: Explorations Ethiopiennes: Itinéraire d'Ankober à Obock.

Mai—Juin: V. A. Malte-Brun: Les Danois à la côte orientale du Grönland. — Jaques de Morgan: Voyage d'exploration dans la presqu'île Malaise.

Juillet—Août: Emile Ferry: Voyage à Panama. — J. de Morgan: Voyage d'exploration dans la presqu'île Malaise (suite).

Sept.—Octobre: E. Ferry: Voyage à Panama (suite). — J. de Morgan: Voyage d'exploration dans la presqu'île Malaise (fin).

Nov.—Decbre: L. Boucher: La colonisation de Philippeville à Constantine. — E. Ferry: Voyage à Panama (fin).

Bulletin de la Société de Géographie de Lyon. Tome sixième. 1886. Sommaire:

Livr. 5. Valérien Groffier: Explorations et travaux géographiques des missionnaires en 1884 et 1885. — Les possessions françaises de la Côte des Esclaves. — P. Zappa: Reconnaissance du fleuve Ogun. — Ch. Hauret: Lettres d'Australie. — Les Nouvelles-Hébrides.

Livr. 6. Jonction intime entre les voies ferrées et les voies fluviales. — L. Desgrand: Rapport annuel du président. — L. Didelot: Rapport sur les cours et les concours.

Bulletin de la Société Neuchateloise de Géographie. Tome II. 2-e fascicule (Oct. 1886). Sommaire:

B. Camenzind: La Bolivie. — C. Knapp: Notice sur les voyageurs et les géographes neuchâtelois.

3-e fasc. Paul Perrin: Le Transvaal et ses ressources. — T. Zöbrist: Le VI-me congrès géographique allemand. — C. Knapp: La VI-me assemblée générale de l'Association des Sociétés suisses de Géographie. — Le commerce suisse en Roumanie. — Lettre sur la Colonie du Cap.

Bulletin de la Société Royale de Géographie d'Anvers. 1887. Tome XI. 3-e fascicule. Contenu:

Actes de la Société. — Bastia (Corse), la patrie de Christophe Colomb. — Les populations danubiennes: Roumains et Bulgares; par R. J. P. van den Gheyn. — La province de St. Paul au Brésil; par A. Baguet. — Les Terrasses Blanche et Rose de la Nouvelle Zélande; par R. P. F. de Hert. — Revue des Bulletins de la Soc. Roy. de Géogr. de Londres; par Jacq. Langlois.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie. Le Caire 1886. Série II. Nr. 9. (Août).

Sommaire: R. E. Colston: Journal d'un voyage du Caire à Kéneh, Bérénice et Berber et retour par le désert de Korosko.

Revue orientale et africaine *Organe du divan oriental et africain. Paris 1887.*
Tome I.

F a s c. 2. A. Castaing: Triton et Tritonis (la mer intérieure d'Afrique).

— R. Allain: Aperçu sur la Mosaïque à l'émail en Orient et en Occident.

Bulletin de la Société d'Éthnographie. *Paris. II. série.*

Nr. 3. P. Pallary: Monuments mégalithiques de Mascara. — E. Verrier: Ethnographie médicale des peuples de race jaune (suite).

Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa. 1886. 6-a Serie. Summario:

Nr. 5. Ed. Sequeira: Distribuição geographica dos reptis en Portugal.

— Angola ne fim do seculo XVIII. — Convento e igreja de Nossa Senhora dos Remedios (continuação). — Novas jornadas de Silva Porto (Nr. 5—8.)

Nr. 6. Dr. Hugo Schuchardt: O creôlo de Cabo Verde

Nr. 7. Relatorio do serviço de saude na ilha da Boa Vista, 1875. — Augusto Nobre: As estações zoologicas. — O porto de Lourenço Marques.

Nr. 8. Trabalhos em Africa. Missão portugueza do Congo. — A Cesario de Abreu: O cholera morbus.

Revista de Geografia Commercial. *Organo de la Sociedad Espanola de Geografia Comercial. Madrid 1886. Sumario:*

Nr. 25—30. Expedición al Sáhara.

1887. Nr. 31. Santa Cruz de Mar Pequeña y Santa Cruz de Agadir. — Una referencia á la segunda expedición del Sr. Ossorio. — Los italianos y las pesquertas españolas de África.

Nr. 32. M. Garride: Un tipo de comercio africano. Sierra Leona. — Cabotaje en Marruecos. — A. Fierro: La Marina en Mogador. — R. M. de Labra: Isla de Puerto-Rico.

Nr. 33. P. P. de Lasala: El vino español en Inglaterra en 1886. — La Trasatlántica española en Méjico. — El contrabando entre Argel y España. — Juan L. Lapoulide: El distrito de Cotta-Bato (Mindanao). — Dr. Schweinfurth: La colonización en Africa. — J. Campos: Reconocimiento practicado en la costa de Africa.

Nr. 34. Enriquo Mediano: La industria y la marina de España en Gibraltar. — J. M. González: Cómo puede restablecerse el comercio español en el Perú. — Joaquin Costa: Líneas de navegación al África austral; Españoles en el Congo. — Ventajas concedidas á las Azúcares ultramarinos. — Agricultura de Fernando Póo. — José de Ibarra: Comercio en Elobey. — G. T. Abrines: Puentes para Marruecos. — Joaquin Costa: Triple alianza del Mediodia.

Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, gevestigd te Amsterdam, onder redactie van Prof. C. M. Kan en J. Ac. C. A. Timmerman. Tweede serie, deel III. Amsterdam 1886. Inhoud:

Nr. 3. J. B. Neumann: Het Pane-en Bila-Stroomgebied op het eiland Sumatra (Studiën over Batahs en Batahsche landen). — M. Buysmann: De natuur, het klimaat en de plantengroei der arktische gewesten. — E. Engelenburg: Aanteekeningen gedurende mijn verblijf in de provincie Pará. — F. de Bas: Een Nederlandsch reiziger aan den Congo.

Nr. 7 en 8. 9 en 10. Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. (Értesítés az újabb földrajzi mozgalmakról.)

Deel IV. Nr. 1—2. Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen.

Cosmos. *Organo della Società di Geografia ed Etnografia (Torino); redactie Prof. Guido Cora. Vol. VIII. 1884 85. Nr. X., XI., XII.*

Indice: C de Stefani: Auser, Arno e Serchio in Pisa. — Viaggi di G. Nachtigal nel Sahara e nel Sudan (1869—74). — F. Rho: Le Isole della Società e gl'indigeri della Polinesia. — A. H. Keane: Etnologia del Sudan Egiziano. — L'Hegiaz settentrionale tra El-Wigh, Medina e Bedr Honên. — Mohammed Sadiq Bei: Riconoscenza dell' itinerario dell' Hegiaz tra El-Wigh e Janbo' el Bahre la città di Medina. — Missione Italiana da Tangeri a Marocco e Mogador, diretta dal Ministro Comm. S. Scovasso 1882.

L'Excursionista. *Bolleti mensual de la Associacio Catalanista d'excursions científicas. Barcelona 1887. Any X.*

Nr. 99. Le terminació de la Seu de Barcelona. — Excursions. — Novas.

Bolletino della Società Africana d'Italia. *Napoli 1886. Anno V. Fasc. XI. e XII. (Nov—Dec.)*

Indice: Della Valle: L'Italie a Massaua. — Dr. F. Paulitschke: Lo stato attuale dell' Araar. — N. Lazzaro: In Africa attraverso i secoli. — Carlo Cucca: In Africa di G. B. Licata. — L. Cicognani: Attraverso il prese dei danàchili.

Anno VI. Fasc. I. e II. (Genn.—Febbr. 1887.) Della Valle: La situazione italiana in Africa. — Relazione del movimento geografico dell' anno 1886. — Avanzi mortali della spedizione Porro

Bulletino della Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia. *Firenze 1886. Vol. II.*

Fasc. 7. F. Paulitschke: Note per la storia dell'Harar. — B. Malfatti: La noce Cola. — E. Masini: Marina mercantile e colonie. — Commercio dell'Italia con l'Africa.

Fasc. 8. (1887): E. Masini: Considerazione e proposte intorno alle scuole per Massaua ed Assab. — Per le nostre colonie del Mar Rosso. — A. Mori: Riassunto di notizie sul Capit. Casati. — C. Fasola: Del Congresso per l'incoraggiamento degli'interessi tedeschi d'oltremare, tenuto a Berlino 1886.

Vol. III. Fasc. 1—3. Onore ai caduti di Sahati e di Dogali. — B. Malfatti: Di un antico periplo concernente le coste orientali dell' Africa. — Due lettere del Dots-Traversi.

Bolletino della Società Geografica Italiana. *Roma 1886. Serie II. Vol. XI. Anno XX. Sommario:*

Fasc. XI. L'avvenire della Bolivia, dell'ing. G. Corniani. — Escursione nell'Isola Nias, lettera di E. Modigliani. — Sulle formole orometriche, proposte dal Generale C. Sonklar, del prof. G. Ricchieri. — Sistema monetario del Madagascar, nota del prof. A. Mantovani.

Fasc. XII. Sul movimento dell'emigrazione dall'Italia e sulle cause e caratteri del medesimo, del prof. L. Bodio. — Giudizi di geografi tedeschi sull'opera del cap. Cecchi.

Vol. XII. Anno XXI. Fasc. I. Presidi e domini dell'Italia nel Mar Rosso. — E. Modigliani: Il Cota Ragià e l'Isola di Nias. — V. Grossi: Relazione del VI. Congresso internazionali degli Americanisti. — Notizie di G. Weitzecker dall'Africa australe. — Giudizio del prof. S. Günther sull'opera del prof. Marinelli. — A. Annoni: Da Agram a Serajevo.

Fasc. II. Lettere del conte A. Salimbeni (Massaua). — Lettere di Re Menilek e del dott. V. Ragazzi. — G. Coen: Sull'importanza sociale del Canale di Panama. — A. Annoni: Da Agram a Serajevo (contin.). —

A. C. Macdonald: Le miniere d'argento dell'Australia. — C. A. Colini: Cronaca del Museo Preistorico ed Etnografico di Roma.

Fasc. III. La Spedizione Salimbeni. — Lettere dallo Scioa e dall'Harar, del dott. V. Ragazzi. — Profili da Ancober a Let-Marafià, da una lettera del dott. L. Traversi. — Da Agram a Serajevo, di A. Annoni. — Tre anni e mezzo nella regione dell'Ogoue e del Congo, del conte G. di Brazza Savorgnan.

Fasc. IV. L. Traversi: Viaggi negli Arussi, Guraghi. — Spedizione Salimbeni. — G. Weitzcker: Comunicazioni dall'Africa Australe. — P. Tacchini: Il terremoto del 23. febr. 1887. — S. Raineri: Sul taglio dell'Istmo di S. Eufemia. — Brazza Savorgnan: Tre anni e mezzo nella regione dell'Ogoue e del Congo (contin.).

Boletin de la Sociedad Geográfica de Madrid. 1886. Tomo XXI. Sumario:

Num. 3 y 4 (Sept. y Oct.) El Archipiélago Canario, conferencia leída en la sesión del 20 de Abril de 1886, por G. Ignacio de Arco Mazón (conclusión). — Notas tomadas por D. Cristobal Benítez en su viaje por Marruecos, el desierto de Sáhara y Sudán, al Senegal (continuación). — De los Estados indígenas existentes en Filipinas en tiempo de la conquista española, por F. Blumentritt.

Num. 5 y 6. (Nov. y Dic.) Raf. Torres Campos: Reseña de las tareas y estado de la Sociedad Geográfica de Madrid. — Mart. Ferreiro: Memoria sobre los progresos de las ciencias geograficas. — Emilio Bonelli: Viajes al interior del Sáhara, — Las semejanzas existentes en la Geografia fisica des los grandes Océanos. — La Cámara de Comercio en Tánger.

Revista do Observatorio. Publicação mensal do Imperial Observatorio do Rio de Janeiro. Anno I. 1886 Summario:

Nr. 11. A transferencia do Observatorio. — Occultações e eclipses. — Collaboração. — Revista das publicações. — Aspecto do céu durante o mez de Dezembro.

Nr. 12. A transferencia do Observatorio. — Grande Equatorial do Observatorio de Linck. — Observatorio meteorologico da Repartição dos Telegraphos. — Collaboração. — Revista das publicações Aspecto do céu durante o mez de Janeiro de 1887.

Anno II. 1887, Nr. 1. J. de Lima: A transferencia de observatorio. — Camille Flammarion: O movimento secular do polo e a translação do systema solar. — Aspecto do céu durante o mez de Fevereiro.

Nr. 2. Novo Cometa. — Longitude de Punta-Arenas. — Relação entre os elementos climatologicos e a saude humana.

Nr. 3. Relação entre os elementos climatologicos e a saude humana. — O grande cometa austral.

Boletin del Instituto Geográfico Argentino. Buenos-Aires 1886 Tomo VII. Sumario:

Nr. 10. Territorios Australes. — Expedition à la Bahía de San Sebastian. — Exploracion del Araguay-Guazú. — Exploracion en la Patagonia Austral, por el Teniente Coronel Luis Jorje Fontana (con grabados).

Nr. 11. Los lagos de la Cordillera. — Exploracion en la Patagonia Austral, por el Teniente Coronel Luis Jorge Fontana (con un grabado).

Nr. 12. Exploracion en la Patagonia Austral, por el Senor Gobernador del Chubut Teniente Coronel Luis Jorge Fontana (conclusion).

Tomo VIII. 1887. Cuaderno 1. Datos referentes à la navegacion de la coste Norte del Golfo San Jorge.

Cuaderno 3. Martin Ferreiro: Memoria sobre los progresos de los trabajos geograficos. — Exploracion cientifica de los rios Gallegos, Coile y Santa Cruz.

Cuaderno 4. Julio Popper: Exploracion de la Tierra del Fuego.

L'Esplorazione Commerciale. *Viaggi e geografia commerciale. Organo ufficiale della Società d'esplorazione commerciale in Africa. Milano 1886. Anno I. 1886. Sommario:*

Fasc. XI. Notizie del Capitano Casati. — Lettera del dott. Junker. — L'Italia mediterranea, p. Cap. Camperio. — Le sorgenti di Nafta presso Baku. — Nostre Corrispondenze.

Fasc. XII. Soccorsi ad Emin Bey e Cap. Casati. — Nostre Corrispondenze. — Le possibilità di commercio coll' Africa. — La Regione del Basso Congo. — Sullo sviluppo dell' Africa. — Il commercio del caffè Moka.

Anno II. 1887. Fasc. I. Le spoglie mortali dei caduti ad Artu. — Lettero dall' Harar. — M. Camperio: L'Imperio Africano-Orientale-Tedesco. — Convenzione conchiusa fra la Germania el l'Inghilterra riguardo all' Africa orientale. — Una escursione all' Oasi di Siohah (Siva). — Lettera del Dott. G. Schweinfurt.

Fasc. II. G. Garollo: Tra Nilo e Congo. Il Capitano Casati. — A. Puricelli: Dal Caucaso al Golfo Persico. — G. Cavezzali: Alto Egitto. — Corrispondenze. — La regione del Basso Congo.

Fasc. III. Puricelli Guerra Achille: Nel Caucaso e in Persia. — Giuseppe Caprotti: L'Yemen. — Giov. Cavezzali: Dall' Oriente.

Fasc. IV. Puricelli Guerra: Nel Caucaso e in Persia. — La regione del Basso Congo. — La pesca della Madreperla nel mar Rosso. — Alcuni articoli d'importazione in Egitto.

Izvestija. Tom. XXII. 1886. 4., 5. és 6. füzet.

A kath. hitterjesztés lapja. Nagy-Várad 1886.

Tartalma: V. évf. X. füzet: Abókuta, szövetséges város délnyugati Afrikában. — A gyöngy és fahéj hazája (Ceilon).

VI. évf. I. füzet: Vértanuk iskolája (Annam). — Zárdaszűzek viszontagságai az 1885-ki indiánfelkelés alatt Kanadában.

II. füzet: Joruba vidékén (Utazási napló). — Vértanuk iskolája (folytatás).

III. füzet: A Vörös tenger kulcsa (Áden). — Vértanuk iskolája (folytatás).

IV. füzet: Ötödik zarándoklat Afrika beltengereihez. — Vértanuk iskolája (Annam kath. missiója Hátsó-Indiában folyt.).

V. füzet: Úrge Ignác missió-társasági áldozár levele Kinából (Tso-fu pung). — Vértanuk iskolája (folyt.) — Ötödik zarándoklat stb. (folytatás).

Természettudományi Közlöny. XVIII. köt. 208. füzet; XIX. köt. 209—213. füzet.

Természettudományi füzetek. A délmagyarországi természettud. társulat közlönye. Temesvár 1886. X. köt. I. és II. füzet.

Tartalma: Véber Antal: A dognácska-moraviczai vasércz. — Tichy Károly: Az időjósásláról. — Hanusz Istv.: Alvástünemény az álla-

tokuál. — Dr. Breuer Ármin: Temesmegye közegészségügye 1885-ben. — Az Edison-jéle vasuti távíró.

Földtani közlöny. Szerkesztik Dr. Staub Mórincz és Dr. Szontagh Tamás. XVI. kötet. 1886.

Tartalma: 7—9. füzet: Dr. Schafarzik Ferencz levele a Kaukázus vidékéről. — Budai József: A persányi hegység másodkori eruptív kőzetei. — Cseh Lajos: A vihnyi Ó-Antaltárna bányatelep földtani viszonyai. — Halaváts Gyula: Magyarországi Valenciennesiák.

10—12. füzet: Dr. Primics György: Vaskos kvarezfélék előfordulása Tekerőn. — Jablonszky Flóris: A jablonkai tőzegekről. — Dr. Szokol Pál és Dr. Schafarzik Ferencz: A propylit kérdéséről.

Az osztrák magyar monarchia írásban és képben. Kiadja a magyar királyi államnyomda. 25—35. füzet.

Jules Leclercq: *Une visite au volcan de Jorullo (Mexique). Extrait du Bulletin de la Société de Géographie.* Paris 1886. 8-r. 19 lap. (Szerző ajándéka.)

James H. Baker: *The sources of the Mississippi. Their discoverers, real and pretended.* Saint Paul, Minn. 1887. (Minnesota Historical Collection, Vol. VI. Part. I.) 2 példány (28 lap).

Alfred J. Hill: *Captain Glazier's Claim to the Discovery of the Source of the Mississippi River. (From Magazine of Western History).* (Szerző ajándéka.)

Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, showing the operations, expenditures and condition of the Institution for the year 1884. Part. II. Washington 1885.

Emil Metzger: *De Sluik-en Kroesharige Rassen tusschen Selebes en Papua.* (Separatabdr. a. d. Revue Coloniale Internationale.)

Herman Otto: *Ösi nyomok a magyar népies halászatban.* 34 rajzzal. Budapest 1885 (16-odr. 49 lap.) (A K. M. Term. Társ. ajándéka)

Lojka Hugó: *Adatok Magyarország vízmérfőrajához. III.* Budapest 1885. (Mathematikai és természettud. közlemények, XXI. k. V. sz.) Kiadja a Magy. Tudományos Akadémia. 8-r. 58 lap.

Siegmeth Károly: *Az Abauj-torna-gümböri barlangvidék.* (Különlenyomat a Magy. Kárpat-Egylet 1887. évkönyvéből.) (Szerző ajándéka.)

Annuario del Observatorio astronómico nacional de Tucubaya para año de 1887. Formado bajo la dirección del Ingeniero Angel Anguiano. Año VII. Mexico 1886. 16-r. 321 lap. (A szerző ajándéka.)

Dr. C. M. Kan: *Les journées du 12 au 25 Sept. 1886 à Berlin et leur intérêt pour la science coloniale. Extrait de la „Revue Coloniale Internationale“.* (A szerző ajándéka)

Verhandlungen des sechsten deutschen Geographentages zu Dresden am 28., 29. und 30. April 1886. Herausgegeben von H. Gebauer. Berlin 1886. (8-r. 238 lap, 1 térképpel)

J. Du Fief: *La densité de la population en Belgique et dans les autres pays du monde.* Bruxelles 1887. 8-r. 53 lap. (A szerző ajándéka.)

Gustav Diem: *Illustrierter Führer durch Oedenburg und seine Umgebungen.* Oedenburg 1886. 16-r. 162 lap, 28 képpel és 4 térképpel. (Dr. Thirring Gusztáv ajándéka.)

Nogely István: *Képes missio-könyvtár a kath. nép számára.* 7. és 8. füzet. Nagyvárad 1887. (A szerző ajándéka.)

F. O. Wolf: *Die Katastrophe am Matterhorn (16—18. Aug. 1886). Offizieller Rapport.* Sitten 1886. (Vadász Fde, a magy. jelzőlog-hitelbank levéltárnoka ajándéka.)

Dr. Friedr. Umlauf: *Das geographische Museum am Mariahilfer Gymnasium.* Wien 1866. (Szerző ajándéka.)

Jules Leclercq: *Les geysers de la Terre des Merveilles.* Bruxelles 1885. (Szerző ajándéka.)

Hegyfoky Kabos: *A májushavi meteorológiai viszonyok Magyarországon.* (Ma-

gyarúl és németül.) Budapest 1886. Kiadja a K. M. Természettud. Társulat. 4-r. 204 lap. (A Term. Társ. ajándéka.)

Inkey Béla: *Nagyág földtani és bányászati viszonyai. 4 térképpel és 23 ábrával.* (Magyarul és németül.) Budapest 1885. Kiadja a K. M. Természettud. Társulat. 4-r. 175 lap. (A Term. Társ. ajándéka.)

Budai József: *A persányi hegység másodkori eruptív kőzetei.* Budapest 1886. (8-r. 47 lap.) (A Természettud. Társ. ajándéka.)

Hazslinszky Frigyes: *A magyar birodalom moh-flórája.* Budapest 1885. Kiadja a K. M. Természettud. Társulat. (8-r. 280 lap.) (A Term. Társ. ajándéka.)

László Ede Dezső: *Magyarországi agyagok chemiai és mechanikai elemzése, tekintettel ipari alkalmazhatóságukra.* (Magyarul és németül.) Budapest 1886. Kiadja a K. M. Természettud. Társulat. 8-r. 84 lap. (A Term. Társ. ajándéka.)

Heller Ágost: *A Kir. Magyar Természettudományi társulat könyveinek címjegyzéke. II. füzet (1877—1883).* Budapest 1886. Kiadja a K. M. Természettud. Társulat. 8-r. 179 lap. (A Term. Társ. ajándéka.)

Antoine Berecz: *Rapport sur le VI-ème Congrès des Géographes Allemands et sur l'exposition géographique y annexée tenu à Dresde les 28—30 Avril 1886.* Budapest 1887. (Szerző ajándéka.)

Dr. Toldy László, Budapest főváros főlevéltárnokának ajándéka:

Vágner Mihály: *Sopron vármegye térképe.* Pest 1844. 1: 86,400.

Vágner Mihály: *Sopron megye úti térképe.* Pest 1843. 1: 144,000.

J. V. Haeufler: *Sprachenkarte der österreichischen Monarchie.* Pest 1846.

Heinrich Kiepert: *Karte der neuen Grenzen auf der Balkan-Halbinsel.* Berlin 1878.

Georg Ignaz Freiherr v. Mezburg: *Post Charte der kais. kön. Erblande (Oesterreich-Ungarn).* Wien 1783.

H. Müller: *Karte der Eisenbahnen Mittel-Europas.* Glogau (Évszám nélkül.)

R. Pape: *Neueste Reise-Karte von Deutschland und den angrenzenden Ländern.* Langensalza 1875.

Prochaska's *Eisenbahn-Karte von Oesterreich-Ungarn.* Wien und Teschen 1874.

A magyar sz. korona országainak vasúti térképe. Budapest 1877.

R. A. Schulz: *General-Karte der Europäischen Turkey und des Königreichs Griechenland.* Wien 1875.

F. M. Diez: *Neue Post Karte von Teutschland.* Berlin 1795.

J. Schlacher: *Karte der Balkan Halbinsel.* Wien 1878.

F. W. Streit: *Charte von Teutschland.* Leipzig 1827.

Karacs Ferencz: *Magyar Országnak és a hozzá kaptoltatott Horváth és Tóth Országoknak s Határőrző Katonai Vidékeknek, nemkülömben az Erdélyi Nagy Fejedelemségnek Vármegyékre és Szabad Kerületekre osztatott s a legjobb Mappák szerint készítettett közönséges táblája.* Pesten 1813.

Atlas Portatif de France, contenant les 86 cartes des 86 départemens et la Carte générale de France, dessinées par A. Perrot et gravées sur acier par P. Tardieu. Paris 1833.

Plan de la Ville de Paris. Dessiné par B. Boquart et gravé par Charmont. (Évszám nélkül; igen régi.)

Plan de Paris. 1867.

Charte von Frankreich. (Évszám nélkül; igen régi.)

Paris et ses environs. (Évszám nélkül; igen régi.)

Postkarte des Oesterreichischen Kaiserstaates. (Kézirajz. Évszám nélkül.)

F. Handtke: *Karte von Asien.* Glogau. (Évszám nélkül.)

Hátsek Ignác: *Magyarország állategészség-rendőri szervezetét, állattenyésztését és gazdasági szakoktatását ábrázoló térkép.* Kiadja a földművelési és kereskedelemügyi m. kir. miniszterium. Budapest 1876. Nyom. Posner K. L.-nál. Mértéke: 1: 384,000.



A GYÓGYVÖLGY ÉS ANNAK SZIKLASZOROSAI

HUNYADMEGYÉBEN.

FELOLVASTATOTT A F. ÉV ÁPRILISHÓ 14-DIKI ÜLÉSEN.



Maros völgyéből Gyulafehérvár felől Kolozsvárnak haladó vasúti vonat utasai nem egyszer adózhatnak csodálatukkal annak a festői mészvonalatnak, mely kúpdad s hirtelen felszökellő ormozatainak meredekjével a Maros teréről nagyszé-
rűen tagozott hegyvidék benyomást idézi a szemlélőben fel.

A »Tordai hasadék« a toroczkói »Székelykő« a »Pilis« (N.-Enyednél), valamint a Tövis-Gyulafehérvár közt óriás szoborműként jelentkező Csaklyakő és »Kecskekő« valóban nem mindennapi látképekkel bilincselik le figyelmünket. Az erdélyi medencze hullámos alakzataival éles ellentétbe helyezkedő nyugati határmagaslatok természetes erődjének megannyi bástyaművei az itt említett és számos melléktagozattal ÉEK-ről DDN-nek kifejtő mészsírttek, mintha maga a természet is rejtegetni iparkodnék azon gazdag ásványkincseket, melyek e vonal mögött évezredek óta czélpontját képezik az egymásra következő emberöltők bírvágyának. Egyfelől a Gyulafehérvárnál kifutó Ompoly, másfelől a Torda mellett tovasiető Aranyos tárnak a forgalomnak kaput az »Ércz hegység« név alatt ismert hegyvidék belsejébe s e két fővölgy közt számos sziklarepedés szűri le a magasabb forrásvidékekből összegyűlő csermelyeket. E völgyzoros sok szépséget, különösen a toroczkói hegységből lelkesedve emlegetik geológok és turisták egyaránt. Az erdélyrészi Érczhegység

eme mészkövétől a Bihar és az aranyérczekben szintén megáldott Fehér-Köröshöz az Abrudbányától DN-ra 1264 m. magasra feltoluló Vulkán képez átmenetet, éjszak és dél felé valóságos gócpontját szolgáltatva a Maros, Körös és Aranyos vízválasztóinak. A mesés hajdankortól újra meg újra véres tusák színhelyévé vált felföldért lelkesedtek annak idején Róma legiónáriusai is s nem pusztá feltevés, hanem a régészek és történetírók által is hangoztatott igazság, hogy Traján hadait az arany birvággy tüzelé a Decebal ellen folytatott nehéz harcokra. A történetírás atyja, Herodotes által, a Kr. előtti V. század közepéről felemlített agathyrsek szintén innen aknázták azt az aranybőséget, mivel szomszédaik irigységét s távol népek érdeklődését kiérdemelték. Lehet-e mívelt lélek, kit a történelmi nagy múlt eseményei által felszentelt s a természettől is annyira kitűntetett felföld ne érdekelne?

De az itt szóban forgó felföldtől délre a Gyulafehérváron át Abrudbányára, tehát az Ompolytól a Vulkánig képzelt vonal által határolva, az Érc-hegységnek egy sokkal kisebb, de érczekben majdnem gazdagabb csoportja következik s bár a geológiai és domborzati viszonyok itt is sok tekintetben azonosak, s nevezetesen a másodkori kitörési kőzetek és a kárpáti homokkő társaságában letelepedett mészkő itt is rövidebb-hosszabb futású láncolatokat, nagy vidékek fölé emelkedő magános szirteket, szédületesen aláhangyatól ormozatokat, meredek szirtfokokat és horgas alakzatokat képez: mindezek elrendezése nélküli úgy szólna azt a színi hatást, mely az éjszakai csoportban annyira imponál s csakis a természetbarát előtt ismeretes magános völgyek ösvényein szerezhetjük meg azok szemléletét magunknak. Míg az éjszakai csoport a könnyű turista-sikerek hajhászóinak kedvez s a Gyulafehérvár-Gyères állomások közt 60 kilométer hosszúságban a vasuti coupék ablakain át is gyakorolja hódításait; az utóbbi csoport a forgalmi vonalaktól szerényen félrevonulva a távolból nem kaczéradik velünk. Innen magyarázható ki kevésbé ismertsége s éppen azért ismerem kötelességemnek több évi utazásim, tanulmányim közben szerzett benyomásim, tapasztalatim alapján, a Szászváros átellenében Algyógynál megnyíló völgy festői mészsirteknek s ezekben kialakult sziklaszorosainak rövid vázolásával tölteni ki a mélyen tisztelt társulati választmány által részemre juttatott fölolvadási időt. Hogy azonban ezt tehessük, ismerkedjünk meg legalább nagyjában először az egész Gyógyvölgy hely-

rajzával és életfolyamával, kiterjeszkedve a lakosság foglalkozási módjára és műveltségi állapotára is.

I. A Gyógyvölgy ismertetése.

A bányász körökben gyakran emlegetett völgy éjszakfelé a Fehér-Körös balparti forráscsermelyeit elválasztó Vurvu-Fricseli (1164 mét.) s a Herczegány felé (ÉN.) határtvető Duba (964 mét.) trachytkúpjaiban éri befejeződését és délnyugatról a nagyagi Csetrás-hegység, éjszakeletről a közvetlen Zalatna mögött elvonuló Zsidó-hegy (978 m.), Magura Lupului (964 m.), Breaza (1123 m.), Jepure (987 m.), V.-Babi (1103 m.), Grohas mare (1118 m.) sorozat övedzi. A leírt trachytkereten belül eső medenczét mesozoicus eruptív-közetek (leginkább melaphyr, diorit s ezek tufái), majd a kárpáti homokkő összegyűrt rétegei töltik ki. Ezekkel kapcsolatosan a nagyjában éjszakeről délre irányuló völgyrendszer derekán két EK-ról DN-nak tartó mészgát helyezkedett el olyképen: hogy az éjszaki Csebtől (Zalatna mellett) Kis-Almásig halad s két ponton Csebnél és Glod-Erdőfalva közt szenved megszakítást; a délibb pedig Bakonyától Mádán át Nagyág közelébe hatol s a Csetrás által áttört fiatal harmadkori üledékek alá bukik, miközben Bakonyánál, Erdőfalvánál, Mada-Balsánál lefolyó vizeknek kaput tár. Az itt szóban forgó szirtrepedések három csermely, u. m. pojánai, nagyalmási és csebi alakjában vezetik le a medencze felső csapadékait; de mindezek a völgyszorosokon túljutva, alig 6 kilométer távolságban Bozesnél egyesülnek s miután a rengeti csermelyt is felvették, Algyógnál a Maroshoz csatlakoznak.

A jelzett kettős mészvonulat úgyszólván elzárja a világtól a mögéje eső területet, mely népeletében, természeti sajátságaiban sok kép elűt a Marosvidéktől s az erdők gyérülése óta kevésbé jogosult Erdőhát elnevezést nyert, bár Hunyadmegyében a Ruska-Pojana keleti ágazatai szintén ily néven jönnek említésbe. A vármegyék szabályozásáig külön szolgabíróságot képezett ez a néhány község s a 30-as években Nagy-Almás székelt egyik szolgabírája, (Várady József), Cseben át utat is vezetett be. Csak-hogy a kezdeményezés követőkre nem talált s az ellentétes érdekek küzdelmében az első alkotás is megsemmisült, úgyhogy mai napság leginkább lóháton közlekedik a lakosság Zalatna felé. Később a vármegye, bár kerülővel, de kedvezőbb terepen igyekezett Zalatnát Balsa, Nagy-Almás felé elérni; azonban a szomszéd törvényhatósággal (Alsó-Fehér) alkalmas csatlakozást nem találván, ez az

útvonal is az első sorsára jutott, s csakis napjainkban vált egy Pojanára telepített bányavállalat révén, ismét hozzáférhetőbbé a vidék.

Az erdélyrészi Érczhegység szolgálván vidékünk háttéréül; a lakosság hagyományos foglalkozását, a bányászatot most is előszeretettel folytatja. Csakhogy a mult időkben hirnévre jutott bányák felső szintáji jobbára kimerültek, a mélyebb műveletek megfelelő tőke, egységes vezetés és szakértelem hiában el vannak hanyagolva s a kis bányászat nehézségeivel vesződnek mindenütt Fridwalszky Jánosnak 1767-ben Kolozsváron megjelent *Mineralogia principatus Transsylvaniae* című művében Nagy-Almás, Pojana, Porcura szerepelnek a működő bányák között. Porcurán a mult század közepén* gróf Kálnoky és a híres Simonyi ezredes a Borbára, Márton Lajos bányákat vették művelés alá, de e század elején technikai nehézségek e vállalatot is megdönték. A Gorganuluj és Facze Baja most a falusi nép kisszerű bányáüregeire akadunk csupán s azokat is jobbadán a mezei munkától szabadon maradt időben keresik fel.

Pojana Fridwalszky szerint 1742-ben vett volt lendületet. Tőzsomszédsága Tekerő — a calcedon, achat, heliotrop, carneol, jaspis, ochát, szurokkőféleségeiről híres bányahelység — valamint az odább keletre fekvő Nagy-Almás mind közel eső területen keresik a jó szerencsét s utóbbi időben külföldi tőkepénzesek figyelmét is sikerült a valóban intenzívebb bányászatot érdemlő ásványkincsekre irányítani. Nagy-Almás falú az előbbiektől meglehetősen távol a Valye-Turmuluj patak völgyén a Bosericza hegyben rendelkezik Mindenszent nevű figyelemreméltó bányászattal. A megelőző évszázadban a gróf Kuunok Algyógyról nagy erővel dolgoztatták e hegyet s a zalatnai bányakapitányságnál fennmaradt egykorú beváltási jegyzék szerint 1753-ban 50 ezer frtra szolgáltattak innen aranyat. Egy 1775-beli összeírás** szerint a bányarészvények így osztottak szét: gróf Kuun László $\frac{1}{7}$, gróf Kun István $\frac{1}{7}$, báró Schmiedling $\frac{1}{6}$, Winkler pénzügyi tanácsos $\frac{1}{6}$, Neumanu bányatanácsos özvegye $\frac{1}{6}$. Az üzem költségeit Kunz György János aranymosási tiszt és Matolcsi viselték, kik

* Geognostisch-oryktognotische Beschreibung der boizarer Bergreviere, etc. v. Leonhard Gerubel Markscheider. 1813-beli kézirat a Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürg. Vereins für Naturwissenschaften. Nagy-Szeben 1857.

** Hesky mérnök urnál Zalalnán levő bányakapitánysági irat.

együttal a műszaki vezetést teljesíték. E később elhanyaglott bányát Hesky János bécsi illetőségű mérnök az 1776-ban Will bányamérnök által eszközölt felvételek alapján ismét felkarolva, Stach Frigyes építészeti tanácsost annak üzembe vételére 1883-ban sikerült megnyerni, s minthogy a főteller az altárnán alól 10 méternyire le van fejtve: vízemelőgéppel biztosítják a munkálatokat.

Porcureától Nagy-Almásig illetőleg a Dubától a Breaza hegyig sok ponton találkozunk a hajdankor tevékenységének bizonyítékaival. A műveletek a Fejér-Körösre néző oldalra is áttérjednek, s a Stanizsa, Dupa-Piatra határában a távol Zalatnáról, Abrudbányáról is szerencsét szoktak itt próbálni. Kis-Almás, Közép-Almás szintén részt vesz a bányászati tevékenységben, s bár az egész vidék ez idő szerint oláh: a physiognomiában, viseletben, sőt családi neveken nem egy jelét látjuk annak is, hogy a múltban időnkint eszközölt német bányász betelepítés idáig elterjedt, csakhogy az oláhság áradata elnyelte a gyenge coloniákat.

A kellő vezetés híjában kevés tervszerűséggel üzött primitív bányászat jobbadán távol foly a helységektől, s mert inkább tavaszi hó olvadás után működhetnek kezdetleges és egyszerű zuzdák: azért a bányaüzem is ezen időszakra szorítkozik. Nagy-Almás és Pojana közt a V.-Ferietseli déli oldalán festőileg sorakoznak e zuzdák, melyeknek 45—65 kilogramm súlyú nyilai vas helyett ősi módon quarcz-tuskókkal vannak felszerelve. A zuzköpük 40—50 cm. mélyek, s egy 23 cm. hosszú 13 cm. széles oldalnyílásba illesztett vaslemez rostán át jut a zuzadék egy gödörbe. Onnan osztályozás nélkül egy 1.25 m. hosszú 0.95 m. széles kézi szérkén (Handherd) marává dolgozzák fel, s a Zalatnán kohóbeváltásra adják. A zuzköpükben összegyűlt aranydarát hetenkint kétszer, háromszor kiássák, az említett szérkén marává tömörítik, s aztán kézi szérkén zuzaranyat vonnak ki, azt higanynyal foncsorozzák, s a foncsor lepárlása után fennmaradó párolt arany, ismét beváltásra adatik.* A bányák alig járhatók, s egész primitív módon teknőbe helyezik az érczet, hogy kötélén kivonszolják. Ahol bányacsilléket (kocsik) használnak, azokat fatalpakon kézi erővel tolják ki és be. Távolabb és mélyebb tájakra ily kezdetleges, s leginkább családtagokkal, vagy

* Weiss Tade zalatnai bányászkapitány jelentése. Kolozsvári kereskedelmi és iparkamara jelentése 1883., 1884., 1885. években.

személyes kézi munkával fizető részvénytársakkal folytatott mívelet természetesen nem hatolhat, s a bányák biztonsága is sok kívánni valót hagy fenn.

A nemes fémbányászat mellett vidékünk barnakővel szolgáltatta a bányászatot. Pojanán, Voján, Kis-Almás, Bakonyán, Erdőfalván, Cseben, Valye-Jespin, de főleg Glódon találni a barnakőfészkeket, melyeket csekély mennyiségben hasznosítanak jelenleg. 1872-ben egy társulat vérmes reményekkel kezdé összegyűjteni e telepeket. A szászvárosi állomáson már épült a terjedelmes gyár, mikor a bécsi krach végett vetett az egésznek. Bakonyán 1848 előtt némi vastermelés is folyt, s Balsa határain szép szurokfényű barnaszén mutatkozik. Kis-Almás galenit-chalkopyrit-sphalerit érczekre folytatnak némi bányászatot. Az említett quarczféléseken kívül főleg a pojanai tekerői patakokba jutó mandolakövekben heulandit, desmin nathrolit, chabasit, laumontit, malachit, azorit vasocker, markasit fordulnak elő, különösen Pojana, Kis-Almás, Voja-Balsa, határán,* a mit részben már régibb írok, így Ackner is említnek.

Az itt említett községek férfi lakosságát állandó aranyláz kinozza, főleg mióta néhány külföldi tőkepenzes mutatkozni kezd s a szomszéd Boiczát (Kis-Bánya) Szelistyt Klein Henrik száországi vállalkozó kibérelte. Kajanel és Herczegonyán dr. A. F. Deinhard német tőkepenzes tett kísérleteket, a rudai bányákat egy részvénytársaság megvásárolta, sőt Felső-Lunkojon, Körösbánya mellett a Karácshegyen Füzsdén, Magurán az évekig szünetelt munkálatok ismét felhangzanak. A nagy buzgósággal folytatott kutatások mellett igen ügyesek az avatatlanok léprevitelében is s nem egy utazót boldogítottak mar aranystufa helyett, jó pénzért értéktelen pyritfélékkel.

A férfiak bányász jellegét arany zsinorzata is elárulja és e kalapok csinosabb formája is elüt az oláhság többi részével látható széles karimájú alakoktól s inkább a toroczkaik szabást juttatja eszünkbe. A férfiak fehér gyapju szövethől, nyáron vászonból rövid ujjast és harisnyát viselnek. Övük nem tulságos széles az abrudbányaihoz hasonló s a módosabbaknál selyemmel ki van himezve. Az öregebbek hajukat czopfba fonják. A bocskorviselet úgy látszik csak a szegénységgel terjedt el s a csizmát előnyben

* Dr. Koch Antal közleményei a kolozsvári orvos-természettud. értesítőjében u. ott Dr. Benkő Gábor jelentés 1885. évi ásvány gyűjtéséről.

részesítik. Egyébként a nép gondolat világát a bahona homályosítja el. Minden ujjitástól irtóznak s bár egyházukért készek áldozni, egyébb téren nem igen vezet sikerre a rábeszélés. Minden reformnak, gazdasági javításnak megbuktatója az *asa am pomâni*t (így örököltük) jelszó, melyre a szájasabbak hamar rágyujtnak.

Igy aztán nem csoda, ha a megrögzött gazdálkodási rendszer a vizmosások által erősen vizsgált oldalakon meghoszulja magát s bár évről évre szemlátomást pusztul a termőföld s az égalj szeszélyessége a marhatenyésztést, gyümölcésészetét gyakorlatibbnak tünteti fel, minden a régi kerekvágásban marad és se a mesterséges takarmányfélék nem hatoltak ide be, se a régi időkben, valószínűleg földes úri erőhatalommal elterjesztett gyümölcsfajok javításán, szaporításán nem fáradoznak, a faekét jobb eszközzel ritkán cserélik fel s annyi keserves csalódás daczára oktan gazdálkodásuk káros következményeiért a bányászszerecsében remélnek kárpótlást. Még legtöbb industriát a szilva-termelésben mutatnak, csak hogy annak termését is annyira betáblázzák a falubeli zsidónál vagy egy-egy parasztuzsorásnál, hogy rendesen a leszedéskor idegen tulajdonba kénytelenek átadni. Elszomorítólag százalmas képet nyujtnak rohamos esőzések után az idevaló hegyoldalak. A melaphyr közet igen nehezen porló altalaj s vékony termőrétegét erősebb lejtőkön egy marhalépés kőgurulás a vetéssel együtt lezúditja, úgy hogy a szántók közt kopár sziklák tarkálnak. A meredek mészdoldalak még nehezebben puhíthatók fel. És e szomorú tapasztalatok daczára a természet által erdőtalajjá, vagy rétté minősített területeket minden előre látás nélkül felpuhítják s mert ekével nem dolgozhatnak a meredeken, kapával lazítják meg a közetdarát, mely a legelső felhőszakadás idején alásodortatik s a mélyebb szántókat is eliszapolja. Mély vizmosások, kietlen sziklaoldalak jelzik rendesen a faluk közeledését s a lakosság adóalapjának ily oktan csonkítása valóban szükségessé tenné a hatósági beavatkozást s a helyesebb, a vidék természeti sajátságainak megfelelőbb gazdálkodási rendszernek kényszerítő megszabását.

Ily körülmények közt alig szükség említenünk, hogy az erdők a végpusztulásig rongált állapotban tengődnek s a folytonos legeltetés miatt a meglepő cserje táblák is csenevész állományt tüntetnek fel. Ily gazdálkodás mellett a mészterület növényzete nehezen gyarapodhatik, s a karstosodás terjedése kikerülhetetlen,

minek láttára önmaga helyett a jelen kormányrendszert hajlandó a lakosság okolni.

A faluk völgyekre oszló csoportokból állnak, kézzel foghatólag illusztrálva az egykori telepítés sorrendjét és célját. A bányászaton kívül a gyógyi urodalom (gróf Kuun, báró Bornemissza) jobbágysága nyert itt, valószínűleg az egykori erdőségek irtványainak marhatenyésztéssel leendő értékesítésére elhelyezést. Azért a falu nevek voltaképen csak közigazgatási gyűnevei a néha órányi távolban fekvő s a helybeliek előtt külön-külön elnevezéssel bíró házcsoportoknak, melyeket a vizválasztók szerint központosítottak. E szétszórt törzsek és családok összetartója a templom, mely itt is mint a Biharban az Aranyos mentén, a Fehér-Körös mellékvölgyein a csermelyek egyesüléséhez helyezkedve, vasárnaponta legalább egyszer összehozza az élet nehéz jármában görnyedő népet. Így Nagy-Almás részei Al- és Felfalu, Lazur, Sesor Bregyest s ezek bejárása egy napba kerül. Mára a községet Intre parenye (Patakköz) Steuin, Gura Maduluj (Madai torok), Balsa falut Galbina (sárga), Burtuca (eziheres cserjés), Rosia (vörös) Furesitole (iszapos) s maga az anyaközség képezik. Ezen részek némelyike 10—15 házból áll, de helyenkint magános lakok vannak az átellenes lejtőkről órányi körben összefoglalva. Nagy-Almás és Mada népessége meghaladja az ezeret; holott a szűk határhoz mérten 3—500 lélekszám képezi átlag a többit. A három körjegyzőség alatt álló népesség összege 8230 tett 1880-ban s az helységenként következőleg oszlik meg: Nádasdia 239, Kis Almás 490. Közép-Almás 339, Bakonya 356, Glod 329, Voja 452, Valye-Jepi 552, Porcurea 375, Tekerő 327, Erdőfalva 265, Mada 1067, Nagy-Almás 1303.

A nép gyermeketeg gondolkozásmódjából nem egyhamar bontakozik ki. Ragaszkodik a falu tornyához s ha katonai kötelezettségét leróttá az ifju, siet vissza ősi falujába, hol már szülei jövendőbelijét rendesen kinézték számára. Itt az öregek védszárnyai alatt kezdi meg az ifju pár életküzdelmét s az asszonynak jut ki az életgondok nehezebb fele. Ő vezeti a háztartást, ellátja a család asztali szükségleteit; de azért a mezei munkából is része van, mert ha férj uram hazaérkezik, képes a marhák gondozását is ráruházni hogy ő maga az alatt henyélve pihenjen, vagy pálinkával enyhítse fáradoalmait. A pálinkázás bűne fájdalom itt is szedi áldozatait, erkölcsi anyagi rombolása mindinkább szembeötlő. Munkában ügyetlenek, kevés tanulékonytságot mutat-

nak és ha megvan a mindennapijuk nem igen törekeshetnek többre. A bűntények közt határrendőri kihágások, élestartak kirabolása gyakoribb.

Hatóságokkal nem örömet érintkeznek s ha egy-egy uzsorás bajba nem rántja: a pertől való óvakodásukban mindenre rávetetik magukat. Szükség esetén legalább egy pár tojásból álló csintyével (ajándék) köszönt be a hivatalnokokhoz, mert felfogása szerint a nélkül igazát keresni, ügyében nyomatékosan informálni nehéz dolog. Így szoktatják erre az egyház férfiai, kik vajmi keveset lendítenek itt az alantjáró mívétségi színvonal emelésén. A nép kedély világán a legsötétebb babona uralodik.

Bizalmas körben a máskor zárkozva nép is néki melegszik. Mezei munkánál, korcsmai összejövetelen kijutt a tréfából. A penye rele (rossz virág), peczat (nehézkés), poplanka (együgyű) skroba (vakaró), verzár (paréjlepeny), potcova (patkó, szájtató) czimekkel ostromozzák egymás félczegségeit. De azért szellemi szükségletük a vallási czeremoniákon tul nem terjedt, s gör.-kel. egyház papjain, tanítóin kívül egy féltuczat ember se járat ide nyomdai terméket. Épen azért alig érzik a postaintézmény szükségét s az a néhány katona fiu, ki keserőségeit egy-egy altiszt urral hirül adja, elég hamar kézhez kapja a vigasztaló »vasakat« Algyógyon át is, mint a honnan kapják a külvilág hireit a Zalatnával közlekedő Nagy-Almás kivételével a 35.1 kilométernyire fekvő Valye-Jepiig mind. De 1874-ig épenséggel a Maroson át Szászváros kapcsolta össze e világgal s jégzajlás idején napokra el volt zárva minden érintkezéstől az egész völgy.

II. *A máda-balsai és a Sincoisuluj szirtszorosok.*

Földrajzi szempontból a már többször említett kettős mészvonal szirtszorosak érdemelnek kiváló méltatást. A meredeken aláhanyató mésztörmzsök lapos felületén ravaszlyukak (dolinák) nyelik el a légköri csapadékokat, s néhol barlangokká tágítják e víznek a mészpadok közt különböző okokból létrejövő repedéseket. A barlangok ismertetését máskorra halasztva ez alkalommal lássuk a három párhuzamos völgyben mutatkozó, s a rövid futású mészlánczot harántos átmetsző hasadékokat, melyeket a nép leginkább »kapu« (Teia szószerint kulcsot jelent) néven emleget.

Kezdjük meg szemlénket mindjárt a máda i hasadékkal, az

egyetlennel, melyet az irodalom* is felkarolt idáig. A projanai patak, miután jobbról a valye-jepi, porcureai, galbinai, posiai balról pedig a tekerői, közép-almási csermelyekkel bővült Balsán alól másfél kilometer távolságban a Plesia** míce és Plesia mare nevű mészsziklák közé mélyed. A hasadék oly keskeny, hogy azon még ösvény se vezet át, s csakis a patak vizében gázolva szerezhetjük meg magunknak a ránk váró látvány élvezetét.

Minthogy Algyógy felől könnyebben eljuthatunk e helyre, mint például Nagy-Ágról a Csetras hegységen át: én is vízfolyás ellenében vezetem olvasóimat. Algyógyról Feredő-Gyógy mésztuffa magaslata alatt vezet el utunk, s a kárpáti homokkőben vajúdott tágas völgycsatornán haladunk Bozesig. A falutól tulajdonképen eltérünk, mert azalatt csörtet elé a pojana-mádai patak, s ahoz kell most alkalmazkodnunk. Mi tehát eddigi utunkhoz képest balra EEN fordulunk, s a kárpáti homokkő lépcsős padjain haladunk a patak medre felett jó magasan. A völgy hová tovább összébb szorul, s a lejtőkön ott jártamkor az erdőfoltok közt a gabonavetések zöldellő gypszalagokkal váltakoztak. 1881. aug. 6-án javában aratták a déli lejtő tavaszi búzáját, holott az éjszaki oldalon alig sárgultak a kalászkok. Utközben egy mésztuffatörmzs alól felbuzgó forrásnál (11° C) pihenőt tartva, folyvást sziklás úton érzkezünk a kitünő cseresznyéjéről ismert, de a világtól teljesen elzárt Mada faluig. A cseresznyefákat itt a szántók mesgyéin is ültetik; csakhogy igen kevés kiméletben részesülnek ez ültetvények, s a völgykatlan kitünő égaljának, s a kárpáti homokkődarából gyorsan keletkező jó talajnak köszönhetjük izletes gyümölcsüket.

A falu egy mélyedést tölt ki, s háttéreül a szoros kapuzata szolgál. Épen a kijáróhoz (Gaura Maduluj = madai torok) épült egy szegényes malom, s az gátjával egész szélességében feltorlasztotta a vizet, úgy hogy rögtön térdig kell gázolnunk. Míg erre előkészítjük magunkat a meredek kapuzat áttekintésére is ráérünk. Jobbra (a patak folyás szerint balra) a Plesia mare lépcsőzetesen szagztatott ormozata emelkedik. Gyér cserjék leplezik a merész hajlásokkal kifejlődő sziklafokokat. Rozsdás

* Geologie Siebenbürgens Franz Ritter v. Hauer Wien 1863. Bielz Reisebuch Siebenbürgens II. Auflage. Hunfalvi János. A magy. birodalom természeti viszonyai 1865.

** Plesia = tisztás. Itt mindkét hegyháton szántóföldeket művelnek, s eredetileg erdőirtások útján állítá elé azokat.

evések rágódnak a függőleges sziklafalakba, s épen felettünk hatalmas sziklapáholy alakult ily módon ki, s odább egy alfalazott barlang hívogat. Átellenben a Plesia mi ke meredek kúpja válik ki, oly meredeken: athmosphearaliak majdnem simává csiszolták.

Minden él, csucs letompult s a természet keze kékes sávokkal tarkazza a vakító fehérséget. Gümös üregek szakítják meg a meredek folytonosságát s ezekben oly magasan, hová csak madár röppenhet fel, pár hárs, nyír, köriv és kányabenge cserje kapaszkodott meg.

Belépve a szűk sziklaközbe 200 meter magasra szökellő meredély alatt találjuk magunkat. Finom mohpáfrányszalagok jelzik az alulról összefüggőnek tetsző sziklafal rovatkáit. A kiszögelléseken cserjék lengedeznek s törzseik közt fennakadt mázsányi mésztömbök alatt borzadva haladunk el.

Közvetlen a víz felett kékesen erezett sziklalapok alakultak a lezuhogó eső víz sugaraktól, vagy a patak időszaki áradásaitól származó redőzetek mintegy természetes szintáji szalazatként vajúdtak ki. Ábrándos szikla alakzatok váltakoznak minden fordulónál s a természet alkotásait egykedvűen fogadó nép is egyéníti némelyiket. Amott balra szédítő magasban egy beszakadt barlangnak boitíves roncsalékát omladozó templom portaléjának nézve B e s e r i c u c a -nak (templomocska) nevezték el. Ezzel szemben hegyes kup válik ki a hegy tömegéből; odább egy boltív, mint valami romba dőlt vár tartozéka minden perczen lezuhanással fenyeget Szobor, gula, obeliszka alakzatok sorakoznak majd egy vonalban majd egymás fölött. Egyszere az alig 5 méternyi szorulat jobb felől tágulni kezd s egy kőfolyással borított lejtő a házfedélalaku Dosu* Plesa, vagy Dosu-Mezi (Mádai hegyoldal) nevű sziklaszálla nyit kilátást. Most a hasadék talpa annyira szélesedik, hogy a patak hajlásaiban kavicspadok halmozódnak fel s nem kell vízben gázolnunk. A sziklafalak szelidebb hajlásuak s annyira törpülnek, hogy visszatekintve azok mögé tornyosulva látjuk az imént érintett szirteket. A vízmosák közein jobbra kukoricza vetések villannak meg; balra is alá hanyatlik a sziklafal majd tágas öblözetbe érve kijutunk a balsai medenczébe.

Hirtelen záporosók két fél méterre is felduzzasztják a patak vizét s ilyenkor mázsányi sziklákat, fatörzseket ragad a neki

* Az oláh nép Dosunak a hegyoldalakat nevezi.

szilajult ár s a sziklafalak meredélyein vagy barázdáin hatalmas törzsek zuhognak alá, egész kölavínákat sodorva magukkal. E miatt a nép kerülí, a szorost s a közel Balsára vagy a Plesia tetején, vagy a Steuin nevű falu részén nagy kerülővel látogat el. Még a gyakorlott pásztornép sincs e meredeken biztonságban s 1884 nyarán is szörnyű halált szenvedett egy kecskéivel erre merészkedő pásztorsuhancz, a ki a léptei alatt megindult kőárral zuhant alá.

A felső nyílás közelében 323 mtr magasban elfolyó pataktól a 712 mtr magas Plesia mare-ig (Nagy tisztás) 389 méter távolság mutatkozik; míg a 690 mtr. Plesia mikehez viszonyítva, a különbség 377 mtr. A szoros hosszát egyenesben 1·6 kilométerre tehetjük; de öt hajlásra legalább fél kilométert kell mégszámítanunk.

A vízben gázolva több forrásvíz beömlését észlelhetjük. Ezek vize majd melegebb, majd hidegebb a patakénál, amint nagyobb, vagy kisebb mélységből származnak. Egy ilyen forrást észlelünk a »Besericucza« alatt, az első forduló végén. 1885 augusztus 14-én tett látogatásom alkalmával 18° (C) légmérséklet mellett a patak 15°-nyi vizével szemben rögtön érezhetővé vált a szikla alól kibuzgó 8·5° (C)-nyi vízsugár. Ebben kétségen kívül a Plesia mike tetején kezdődő repedések egyike önti ki az esőzés idején elnyelt, s hosszú pályafutás alatt lehűtött vizét. A szoros belsejében ismét a jobb parton hóforrásokat is mutogattak vezetőink. Mérési észleleteinkkel nem sikerült azokban a patakénál magasabb temperaturát kimutatni; ennek daczára, azonban az a tapasztalat: hogy télen át ezek körül jég nem képződik, s az ilyenkor felszáló párázat azt látszik bizonyítani, hogy jókora mélységből eredő vízsugár jut e szám szerint három ponton felszínre. A nép által emlegetett savanyuvíz források constatalhatók nem valának.

A Valye-Sincoisul. Alig érkezünk ki az imént leirt szorostól a Plesia mikének Nagy-Ág felé haladó szárnyát ismét átmetszve találjuk a Sincoisetól, mely a Valye-Rosiával egyesülve másfél kilometernyi KKD pályafutó két szaggatott és majdnem függélyesen emelkedő sziklaszál közt teszi meg, s a mádai szoros benyilójánál a balsai patakba szakad.

III. *Az erdőfalvi váracska kapuja.* (Teia Ceteci).

Balsánál jókora völgytáglutban találjuk magunkat, de mert a szorosok szabják meg utunkat, át kell látogatnunk az innen

5 kilométerrel odább DK-ra eső Erdőfálvára. Utunk egy lankás nyergen (Podu) vezet át, mi közben a Kis-Plesianak éjszaki meredek falát kerüljük meg. A tetőről egyszerre feltárul a maroknyi helység, mely szegényes viskóival egy szűk medenczében szorong. Közvetlenül fölötte és alatta egyaránt festői sziklagátok emelkednek s a helységet érintő patak azok keskeny repedésein csürgedez alá. Tekintsük először a falu szélső házaitól lefelé a Váracska nevű szikla mellett elvonuló szorost.

Az éjszacról délre lejtő csermely a Plesia more keleti szélét egy ivhajlással 800 meter hosszúságban alig 6—10 meternyi szélességben metszi itt el. Jobbra 250 méter magasra a Plesia mare elősziklája a Vurvu Cornetului (Somostető) emelkedik, melynek lépcsőzetes padsorait cserjék nőtték be s ezek segítségével a Scopte sirgilor (Szerbek tanyája) nevű s általam a hunyadmegyei magyarság nagylelkű Maecenasa gróf Kocsárd is nevével kitüntetett csepkőbarlangig nagynehezen kikapaszkodhatunk. Onnan kezdve járhatatlan szirtek következnek, vagy görgetegár teszi lehetetlenné a tovább hatolást.

Az ellenkező oldalon a váracska (Vurvu-Ceteci) nevű keskeny sziklagerincz emelkedik fel, a patak felé hirtelen megszakadó tarajzatokkal fordulva. A Gyógynak vezető járási út Erdőfálváról a váracsától keletre kerül el s azon simul a szabaddá lett patakhöz. 100 meternyi tarrajzatos gerinczére egy előfokról (Dealul iudele) a mészpadok során bevájandó keskeny ösvény szolgál ki. Ős időkben, mikor néhány nyilvető harcos kövekkel is elzárhatta itt a völgyi közlekedést, kitűnő hadi-posítiót képpezhetett ez a nehezen hozzáférhető izolált magaslat. Ebből a korból erednek a szerte szét heverő cserepek, kőszerszámok s a tetejét ővedző praehistoricus sáncztöltéstől kapta hegy Váracska nevét is.

IV. *Teja Glodului (Glodi kapu), vagy Ruptura Glodului (Glodi hasadék).*

Térjünk vissza Erdőfálvára, hol a felső szoros a Teia Glodului (Ruptura Glodului) igényli figyelmünket. Alig egy kilométerre az előbbitől éri végét s nyílása Glod falu alatt veszi kezdetét. Erdőfalva felett u. is kelet nyugati irányában záródik el a völgy s a szirthatadéktól Kis-Almásig 6 kilométer hosszúságban egy vége felé elkeskenyülő, de kiindulásánál két

kilométerre ellaposodó hegyhát a Dealu Muncelu* terjed ki. Ennek tarajzatos, csipkézett gerincze uralkodik Balsától Kis-Almásig a balparti magaslatokon s Kis-Almásról Közép-Almásnak épen széles homlokzata alatt fordul az út. A pojana-balsai patak jobb partján fel Vojáig szintén jelzik egy pár lekoptatott mészoromzat azt az irányt, melyből az összefüggő mészsor lemosódott.

A D. Muncelu folytatását keletre a Plesia Argialui (858 méter) egy Erdőfalvának szintén meredeken aláhanyatló mésztető képezi, mely a mada Plesia mareval párhuzamosan Cselhez, a hasonló nevű patakhhoz csap át s ott kupos, ormozatos tagozatokra szoródva véget ér, de előbb egy rövidke szoros képzésére ad alkalmat.

Az Erdőfalvánál ismételten feltartóztatott patak forrásait Nagy-Almásra is találjuk. A Magyar hegyről (Dealu ungurilor) eredő Valye-Fretineti (Atyafiság csermelye), a Velye-Babi (Bozorkány patak) és V. Turnuluj (Torony csermely) [Nagy-Almásra összefolyva Nadasdiától téres medenczén kanyarog] (Glodig, mely helységtől két kilométerre délnek egész váratlan egy szűk repedésbe hatol s NDN irányban Erdőfalvánál szabadul abból ki.

A nép is repedésnek (Ruptore) nézi s a jobb felőli sziklafalat Coleu, Piatra Ruptorenak (Repedés szerzője) majd a hegyhát-szirtjének (Colcu Maguré) nevezik. Utóbbi elnevezésben jelezve van a tető ellapultsága, erre éjszakra néző szakadékos meredekjével együtt, bár a Muncelu távolról se nyert itt oly festői tagoltságot, mint az erdőfalvi kijárónál. Balra a Colcu Curmaturi meredekjébe ütközik a halkán csörgedező csermely s egyszerre alig tíz méternyi szűk csatornába mélyed, hol a sikos köveken gázolva követhetjük folyását, sőt helyenkint röntönzött pallokhöz kell folyamodnunk.

Nagy-Almásról jövet már Nadasdiától elénk villan gyér cserjetakarója alól a torok mészfala; de annak vadregényességét mégis csak közvetlen közelségből észlelhetjük, mert a pataknak épen kanyarulatába nyílik s további fejlődését gyakori fordulatai zárják el látkörünkől. E tekintetben az itt szóban levő szorosakat előnyösen szárnyalja túl a »Tordahasadék«, mely jelentékeny távolságból, sőt plane a vasutról is egész hosszában átlátszik. A

* A Muncelu erdős oldalra alkalmazott gyakori elnevezés az oláhoknál.

»glo di kapu« vagy »hasadék« (Ruptore) sziklafalai befelé haldólag még közelebb szorulnak egymáshoz s az öt nagyobb forduló mindenikével változó sziklaalakzatok toppannak elénk. Itt hatalmas obeliszk, szobor, bástyaformák bontakoznak ki a cserjék rejtekéből; amott ernyőszerűleg fölénk hajlik a fal, vagy egyenesen szökel a magasba s alig töri meg a mohók, zúzmók festői rajzolatú diszitményeit. Helyenkint a nap sugarai se érnek a mélységbe s a félhomályba boruló, szorosan kísértetiesen visszhangzó vízzuhogás valami sajátos idegen világ képzetét ébreszti fel bennünk.

A második fordulónál balra egy elfalazott barlang (Pestere cu zidu) odva sötétlik a magasból elé. Török-tatár dúlások idején használhatták biztos menedékkül. Alább hozzáférhetetlen magasságban jobbra-balra több odut sikerült kinyomoznom, melyekben a hagyomány szerint, a környék legénysége vonta meg magát e század elején a kötéllel verbuálás elől, mihelyt nesztét vették a vármegye küldötteinek. Vezető nélkül ma se találjuk fel e sűrű bozotban lappangó s különböző magasságu szirtektől eltakart üregekre.

Az elfalazott barlangtól a gyors szűkülés miatt helyenkint nekiduzzadó patak alig gázolható s egy alkalommal kénytelen valék a Dostina PicuJulujra (balpart) kikapaszkodni, honnan a szoros közepe táján egy horpadás szolgált ismét levezetőül. Onnan kezdve néhány zuhogó megkerülésével a vízben gázolva, vagy a sziklapárkányokon nagy nehezen elővergődve, három órányi fáradságos utunk az erdőfalvi kis malomnál véget ér.

Tudakozódásomra ott ismét más nevét hallám a gyönyörű szirtrepedésnek. Pârlazul = átjáró néven emlegetik a legközelebbi házak lakói. Ez tehát harmadik neve a teia, ruptura mellett. Az erdőfalvi kijáró szépségét kellőképen leírni lehetetlenség. Balra meredek sziklafok ezernyi apró csipkézete, rovatkás arabeszkjei tárulnak elénk, s az 500 méternyi magas előfoktól a 858 méter magas tetőig (Plesia Argialiu) egy gigasi erőd romjához hasonló groteszk szirtsor fejlődik lépcsős egymásutánban ki. Még elragadóbb, plasticusabb az ellenkép. A szoros talpától szakadékos ívezettel felemelkedő szirték széles homlokzata nyugatnak fordul s a jól kitáruló előtért sziklaerőd módjára dominálja. A 400 méter magasba eső falutól 100 méterre egy Piatra-Pestere nevű kúpad szikla dudorodik fel, nevét a benne található barlangromtól nyerve. E fölött tüskés cserjék kusznák a görélylyel bo-

rított meredély lábához. A sziklafal festői hatásának adózik a nép, midőn Mennyország (Raj) elnevezéssel tünteti ki azt.

A Mennyország szirtfala alá mélyedő barlangokon kívül meg kell említenünk, hogy fenn a hegyháton (Muncsel) s a görélylvel ellepett aljban jellemző praehistoricus cserepekre akadtam, sőt a Piatra-Pestere (Barlangkö) s a Muncseltető kőszerszámokat is juttattak már birtokomba.

Az imént bejárt szoros tájképi szépségekben e szerint méltó párja a mádainak, sőt hosszúságra túl is haladja azt, öt fordulója 2·6 kilométert adván ki. A nép ebben is ásványos forrásokat keres, anélkül azonban, hogy azokat vezetőim megmutathatták volna. Még a langyos forrásokat se konstatálhattuk a szűk vízmederben.

V. *A csebi kapu (Teja Cibuluj).*

E nagyszabású szorostól pár kilométerrel odább keletre Csebnél a harmadik párhuzamos völgyet érjük. A falu tulajdonképpen két részből s ugyanannyi templomból áll. Csermelye a felső templom közelében egyesülő két ágból származik s délnek lejtve miután egy medenczeszerű öblösödést érintett a Plesia Argiealui átvágása által egy újabb kaput (Teia) képez. Az itt eső falurészt is ettől nevezik el.

A mint Nagy-Almás-Nádasdia felől a 642 méter magas hágón át Cseb felső széléhez érkezünk, jobbról a 721 méter Picuj hegyes mészkúp fogad. A Picuj az erdőfalvi Plesia-ból éjszakra szakadó sziklasor végtagja, mert azon felül a melaphyr lesz uralkodóvá, melyet a bejárt területen a mész takar. A Picujtól mély szakadék választja el a délre rögtön feltűnő hármás bástyaforma sziklacsoportot s azok folytatásaként a második, de már ívezetes Picuj következik, mely két törpe gulával hanyatlik Bakonya felé alá. Utóbbi szirtek a Plesia Argiealui keleti homlokzatául szolgálnak. Alig pár száz méterre átellenben (balpart) a Picuj irányában a Piatra-Csorba (Hollókő) tömzse helyezkedik el. Ebből lánczolatosan a Vurvu-Ursuj erdőkoszorus orom s végre egy erdős hegyhát a Vurvu-Bechia (Bakonyai tető) zárja be a sorozatot. E párhuzamos mészsorozat közt zajong gyakori zuhogójával az említett patak s mert a Teja nevű falurész alatt valóságos sziklacsatornába vájódott: azt a részt kapunak nevezték. Kiesebb tájat képzelni se lebet. A tajtékozó patakon túl pásztírtok terjengnek a kopár szirtek alá, gyengéden enyhítve a köögörgetegek szivárságát. A meddig csak daczolni bírnak a szélrohamok ere-

jével s a lejtés meredekségével: erdei fák kapaszkodnak meg s egy-egy jámbor falusi család ékeli be e keretbe szalmafedeles kunyhóját az elmaradhatatlan szilvafákkal együtt. Az idylli lakásnak semmi kijárója nem mutatkozik s alig képzelhetjük el, hogy jut át a háznépség a mély vízfolyáson. És e zúghelyeken egy pár kecske, juh képezi a boldogság legfőbb tényezőjét.

A csebi kapu, mint látók, nem versenyezhet a mádai és glod-erdőfalvi hasadékkal; de e nyílt vízesatorna környezetével, a sziklafokokra helyezett emberi lakásokkal s templomával egy nyári alkonyat, visszfényében az erdőfalvi tetőről oly elragadó látványt nyújtott, mely nem egyhamar törlődik ki emlékezetemből s mely tájkép művészi ecsetet érdemelne.

Hiányos volna jelentésem a csebiszoros' fürdőjének megemlítése nélkül. Ott hol a hirtelen lejtő vízmeder sziklagátjain megtörődő patak ismét egyenletesebb pályához jut, vagyis a Feia végén a jobb parti Colezu Feredio aljából karvastagságú forrás tör elő rögtön egy malom hajtására szolgál. A 40 cm. mély, 30 cm. széles sziklarepedés azonban a patak szirtjétől kevéssel emelkedik fel s magasabb vízállásokon az alá kerül. 1884 augusztus 17-én déli 12 órakor 22° (C) léghőmérséklet mellett 16° (C) találtam s következőleg a langyos források közé tartozik.

1823—1841-ig Várady József az akkori almási járás szolgabírája, Algyógyról Bakonyán át Csebre, s onnan Nagy-Almásra elég járható utat készíttetett volt. Az út köäljazata helyenkint még látható, de egészben veszendőbe ment. Az ő buzgalmát tanúsítja a Feredőnek nevezett hely is, mert a szóban forgó forrást kömedenczébe fogatta s Nagy-Almásról nyaranta ide járt át üdülni. Akkor adta a nép a fennebbi nevet s megtartotta azt ma is, mikor hire pora sincs a Feredőnek.

VI. *A bakonyai-szoros.*

Végre Csebtől 6-6 kilométerrel alább B a k o n y a falu előtt alig 500 méternyi hosszúságban keskenyül el a völgy még egyszer annyira, hogy a szoros nevét megérdemelje. Apró vízi malmok kelepelése zavarja fel a völgyiszoros csendjét s egy oldalág öblösödése annyira megragadá a nép figyelmét, hogy tál (Blider) névvel különböztetik meg, A máda-erdőfalvi mészszornak szélső hirnökei jutnak át idáig; de a kárpáti homokkőnek kell tért engedniök, mely Feredő-Gyógyig le uralkodóvá lesz.

* * *

Ime tehát ha röviden összefoglaljuk a látottakat, mindenekelőtt constataálnunk kell, hogy Algyógytól éjszakra a Fejér-Kőröst elválasztó trachyt lánczban egymástól mintegy 20 kilométer légtávolságban eredő csermelyek Pojanánál, Nagy-Almásnál, Csebnél három párhuzamos völgygyé alakulva, a melaphyr és diorit féle kőzeteken s ezek tufáin a nagy-almás-erdőfalvi-középvölgyek déli irányában kezdnek igazodni, olyképen hogy a pojanai KKL. a csebi DN-nak tart. A pojanai és nagy-almási patakok a legtávolabbi forrásoktól körülbelül 18 kilométernyire ütköznek abba a kelet-nyugati harántmészgátba, mely által a felső vidék völgyenkint megannyi medenczére különítettett el, s melyen a most már két kilométer légtávokra, közeledett patakok csatornákat nyitottak maguknak. A nyugati, vagy pojanai patak Balsától Mádáig kapja meg a legyűrődését. A középső az előbbinek utját szegő mészlánczolatallal párhuzamosan valamivel éjszakabbra elhelyezkedett cseb-erdőfalva-kis-almási mészláncznak Glodtól Erdőfalvaig terjedő átmetszése után éri a délibb lánczot, hogy Erdőfalva alatt azon is áttörjön. A keleti, vagyis csebi vízer szintén két szorosan hatol át Csebkél és Bakonyánál, de azok se mélységre, se hosszúságra nem érik el az előbbi kettős szorost s a mádai hasadékokat.

Az így átszűrődő vizerek a kárpáti homokkőben rohamosan közeledve egymáshoz, Bozes faluban elébb nagy-almás-erdőfalvi és csebi, azután a helységen alól a pojana-mádai patak is összpontosul együttesen csatlakozik Algyógnál a Maroshoz.

Ime tehát az Erdélyrészi Érczhegység marosfelőli szegélyzetében egész sorát találjuk azon nyílásoknak, melyeken medencze medenczével közlekedik s rohanó patakok csörtetnek végig ép úgy, mint a Juraban a cluses, a provencci alpokban a clus* (kapu) nevű hasadékok. Az oláh föld nép is rokon elnevezésekkel él, midőn Mádán, láttuk teia (azonos a clussal, mennyiben ez is zárt jelenet) »kapu«, vagy mint Glodon »hasadék« (ruptura), majd az erdőfalviak szerint »átjáró« (párlazul) néven különbözteti meg azokat. E komor völgyszorosak, szűk völgytorkok és kapuk, nem utolsó szépségét képezik az erdőlyrészi Érczhegységnek s megérdemlik, hogy a turista világ is bevonja őket érdeklődési körébe.

TÉGLÁS GÁBOR.

* A föld irta Elisée Reclus fordították Király Pál és Révész Samu I. köt. 130 lap.

A MAGYAR PUSZTÁK NÖVÉNYZETÉNEK LÉTKÜZDELME.

—....—

A pusztaképződés, hogy épen sivatagot ne mondjunk, első sorban bár a térítő körök mentén fordul elő, hol a légköri csapadékok elosztakozása a lehető legszabálytalanabb, mert kima-radhat olykor 20 évre is az eső. De kisebb méretek szerint be-rendezett pusztá lehetséges a mérsékelt övi vidékeken is min-denütt, a hol erőteljesen fölmelegített síkság találkozik s annak áradmányi talaja a légkörből magát elegendő nedvességgel ellátni nem bírja. Az ilyen tájat szeliden hullámozott fölülete, határtalan látóköre, csalogató délibábja a mérhetlen tenger síkjához teszi hasonlónak. Első tekintete fölemel, mert korlátlan volta vágyat költ a kebelben száguldva rohanni rajta végig, a hol ellenben erdővel érintkezik, az annak komor sűrűjéből kibontakozó vándorra, mint váratlan jelenség derült tekintetével vidámitó hatást gyakorol. De mivel az évnek időnkint váltakozva visszatérő szá-kában mindig ugyanaz rajta a gyér növényzet képe, vég nélkül való egyformaságával mihamarább kifáraszt s melancholikus ér-zelmekre hangol.* Hogy szép-e a pusztá,? e kérdésre csak az felelhet meg, a kinek lelke hangulata annak sajátos bájaival megegyez, mert a természet képei abban a mértékben és mó-don hatnak ránk, a mint érzelmeink velök szorosabb vagy la-zább összefüggésben állanak.

A mi hazánk délibábos nagyobbik Alfölde is ott, hol a közel hegyvidékről alácsörgő patakok, erek egymásba szövődő vízszalagai bőkezűségéből kellő öntözésben nem részesül, vagy pedig nagyobb folyóink árterén kívül esve, azoknak föld alatt át-szürenkező nedveiből is keveset kap: egészen a térítőköri puszták, sőt helyenként épen a sivatagok jellemvonásait viseli magán, kivált olyan szinte példátlanul száraz nyárban mint az 1886-iki, vagy mint a minő az 1863-iki volt. Ha meghúzódik is valahol Alföldünk beláthatatlan síkján egyes tölgyes, nyárjas szerény erdő-darab, rajta csak szigetként alkot az, pihentetőt a szemnek, mint valamely magános atoll a mérhetlen óceán hullámfodros tükrén.

És az ilyen erdőfejlődés is Alföldünkön csupán ott kelet-kezik, hol a talajnedvesség s a meteorvíz elosztakozása a fa-tenyészet boldogulását megengedi; mostohább pontjain már pusztá

* W. Zimmermann: Der Weltall. 1866. Pag. 295

van, mely nálunk sok helyt művelés alá fogott földdarab, de a hol még az ember keze kapa vagy ekegazdaságot meg nem kezdett rajta s a növényélet egyik leglényegesebb tényezője, a vízelem, a lehető legfogyatékosabb arányokban jelentkezik: sivatag ott a tájnak a képe, vigasztalás nélkül való sivány, melyet csak itt-ott váltogatnak kisebb nagyobb kiterjedésű semlyékek, hol a csombor (*Pulegium*), menta, pimpó (*Potentilla*), szittyó (*Juncus*) megvonja magát.

De midőn azt látjuk, hogy nemcsak az árnyéktalan utak mentén, fűlszántatlan tarlókon, pihentetett ugaron, a beláthatlan terjedelmű legelőn és nyomáson, de még az örök mozgó homokbuczkák közt is van élet, hogy maga a vadpuszta is képes minden száraz dajkasága mellett sivár ölében növénytenyészetet ápolni: önkényt tolakodik előtérbe a kérdés, miképen sikerül ott Flóra szép gyermekeinek nemcsak életben maradniok, de még tovább is tenyészniök? mert hát a növényélet létföltételeiből az egyik igen lényegest, a meleget képes pótolni bizonyos mértékig a világosság, de nem megfordítva, a kellő nedvesség hiányát azonban helyre nem ütheti e világon semmi, mert mint a görög költő énekelte, víz az élet ősanýaga.

A tétel első felének igazolásául álljon pár phytophaenologiai tény a magas éjszak dermesztő tájairól. Él Skandináviában növény, virágzik ott a rózsabokor is, elég Altengardban a sarkkörön belül az árpának csirázásától magvai megérlelésére 55 nap, holott Algir subtropikus hősege 135 nap alatt bírja azt megfőzni, sőt Cumbalban 168 nap kell e végre az egyenlítő alatt, de ennek oka az, hogy míg a szélesség 70-ik foka alatt 2 hónapon át éjjel nappal a látóhatár fölött időz a növényfejlesztő égi test, a 36-ik fok tájékán még a nyári napforduló idején sem igen tovább 14 óránál, az egyenlítő alatt pedig mindig csak 12 óra hosszant. Altenben a 70-dik fok alatt 384 növényfajt számítanak, a fenyők 20, a nyírfák 15 m. magasságot érnek el. Walden Islandban ($80\frac{1}{2}^{\circ}$) még 10-féle virágos növény van. Az Enara tó mellékén gabona vetések hullámzanak, zöld rétek pompáznak. Hammerfest a 71-ik fok alatt annyi kelt, répát, labodát, burgonyát és salátát termeszt, hogy ellát velök távolabbi vidékeket is. Norvégországi utjában azt mondja Halász Mihály, kinek életrajzát adta folyóiratunk, * hogy még Dronthjemben is talált platánfákat,

* Föld. Közl. 1886. 390—395. lap.

június 16-án kezdtek bár azok csak hajtani, de már 28-dikáig hatalmas lombátort fejlesztettek.

Megterem Svédországban a különben kényes bodzafa is, de nem minden évben érik meg bogyója, mint pl. Upsalában 1885-ben történt; mely alapon kételkedik is Andersson a fölött, hogy e cserje ősi lakója lenne Skandináviának, hol művelve Aalfjordig, a szélesség 64-ik fokáig jön elő, virágzik, de gyümölcsét meg nem érleli, — Dronthjemnél azonban már, mely csak $\frac{1}{2}$ fokkal van kisebb szélesség alatt, némely meleg nyár folyamában megérnek bogyói. Művelik Hernösandban a 62° alatt már erősen. Azt mondja Lecoq, hogy Finnlandban a lakott helyek közelében találkozni vele, tehát az ember gondviselése alatt él a bodzafa, — madarak nem is terjeszthették éjszak felé, mert azok már gyümölcse pirkadása táján dél felé költöznek.*

A tétel másik felének, mely a kellő nedvesség szükséges voltát hangsúlyozza, igazolója az, hogy bár a térítőkörök mentén nem hiányzik a meleg és világosság: de a víznek fogyatékosága lehetetlenné teszi a növényzet boldogulását, mert fejlődése közben annak állandó nedváramlásra van szüksége. Víznek kell fölhágnia a gyökerektől a levelekig, hogy pótolva legyen a nedv, mely a levéllapok szájnnyílásain elpárolog vagy a növény táplálkozására felhasználódik. De mivel az áthasonításra fordított vízmennyiség elenyészőleg csekély, az elpárolgás útján kiválakozóhoz képest, körülbelül úgy vehetjük, hogy a mit a gyökerek fölszívnak, ugyanakkora mennyiség a levelek útján el is párolog. A fák átlag minden 2 nap alatt akkora súlyú nedvességet emelnek ki a talajból és küldenek a szelek szárnyára, mint a mennyit ők magok nyomnak. Számítások igazolták, hogy egy közepszerűen fejlett fa naponként $13\frac{1}{2}$ kilogr. súlyú vizet párologtat el. M'Nab kísérletei szerint a borostyán - cseresznye (*Prunus laurocerasus*) 51·81%-nyi, a fagyalfa 26·78%, a szilfa 65·61%-nyi vizet vesztett 25 óra alatt ahoz a súlyhoz képest, mit a kísérletre fölhasznált galyak nyomtak.

Mivel pedig a nedváramlás egyáltalán elkerülhetetlen arra, hogy a talaj tápláló anyagait a levelek csúcsáig vezesse, annak megfogyatkozása vagy megakasztja egy időre a tovább menő erőteljesebb tenyészést vagy megsemmisítheti magát a növény életét is; mert ez a légköri csapadékoknak bizonyos mértékű

* Naturforscher 1886. Pag. 300.

jelenlététől és elosztakozásától függ.* És ez az oka annak, hogy a puszták nem mindig alakíthatók át gazdagon termő szántóföldekké, mert ha maga a talaj, vegyi összetételei alapján képes volna is buja növényzet táplálására, a nyárnak szokatlanul száraz melege megöli a rajta sarjadt életet, vagy legalább aszú kórókat szenvedt elkopárodott arczulatán. Ha még kemény telek után tavaszi utófagyok sem hiányzanak, mint a hogy a mi Alföldünkön akár hány esztendőben megesik, a növényélet a legmostohább létviszonyokkal kénytelen megküzdeni.

Ennek képét festi Arany Toldia:

»Ég a napmelegtől a kopár szik sarja,
Tikkadt szöcskenyájak legelésznek rajta:
Nincs egy árva fűszál a tors közt kelőben,
Nincs tenyéryi zöld hely nagy határ mezőben.«

A hozzánk nem épen messze Földközi tenger vidékének örökzöld fái, bokrai, cserjésedő apróbb növényei nyáron szintén aszálylyal vivják meg a nehéz létharczot, de erőgyűjtésre kapnak meleg esőt a megelőző tél folytán eleget és mégsem alkalmas az ő szülőhazájok arra, hogy ott az ember a mienkhez hasonló méretekben ekegazdaságot űzzön. A mekkora darab földet a spanyol be bír foglalni kaktuszcsserjékkel és naponkint megöntözni, azon csak várhat aratást, de kivüle nem, mert még tejelő állatai számára is télvíz idején kénytelen takarmányt gyűjteni, hogy azok nyár folytán el ne vesszenek, mert a kiégett mezőkön nem találnak semmit; még a pacsirtáról is azt mondja a spanyol, hogy takarmányt vigyen magával, ha az ókasztiliai vagy a manchai pusztákon nyár folytán keresztül akar repülni. Csodálatos azonban, mint Kant mondja, a természet gondoskodása, melylyel teremtményeit beléjük oltott intézkedései segítségével mindennemű eshetőségekre előkészíti, hogy azok a változó égálg és talajhoz alkalmazkodhassanak.

Június kezdetén a vegetatív működés tetőpontját érte el, ekkor a földközi tengeri flórának igen számos s annyira jellemző picziny egyéves fűvei és pillangós virágai teljes virágzásban állanak, azután gyorsan apad a viritó fajok száma; júliusban virágzanak még a mirtusok a csöngetyükefélék, némely ajakas virágúak és szalmavirágú fészkesek, s elvirágzásuk a nyári flóra végét jelzi. A légköri csapadékok augusztus kezdetén a minimumra

* Peschel-Leipoldt: Physische Erdkunde II. 1880. Pag. 494.

szállnak le, egyetlen harmatesőpp sem nedvesíti a talajt és csak gyorsan elvonuló éghőborús esők áztatják időnkint a földet. A sok egyéves, gyorsan megérő növény most megsárgult vagy nyomtalanul eltűnt, az élő növények gyümölcseiket érlelik, de másnemű növények fönnakad és a növényvilág ekkor szemlátomást nyári pihenőt tart.*

Déleurópa örökzöld növényzete e forró és száraz nyárban következőleg védi meg magát: Számos egyévi, sekélyesen gyökerező növény már a nyár derekának kezdete előtt teljesen megérlelte magvait és a száraz időszakot magállapotban tölti; aliliomok és nőszirmok, a sáfrányok és nárciszok, az *Asphodelus* és az orchideák, melyekben a földközi tengeri flóra annyira bővelkedik, földalatti hagymákkal, gumókkal és tökével nyaralnak át, sőt a szirontákféléknek, ernyősöknek, gyökönkefélék és fészkeseknek, tehát olyan növénycsoportnak több fajai, melyeknél más flóra területeken gumóképződést nem észlelni, itt gumó alakúan vastagodott, húsos s a kiszáradás ellen megvédett gyökereket képeznek. A félcserjék, cserjék és fák egyáltalán igen mélyre menő gyökérágakkal látvak el, velök még a nyár derekán is soha teljesen ki nem száradó talajrétegbe hatolnak és többnyire aromatikusan, bőrnemű merev, örökzöld s hámjok sajátosságos szerkezetével a szerfölött nagy elpárolgás ellen védett lombzatot viselnek, vagy pedig nyáron zöld leveleket, melyek sűrű pöhlölyvel vagy szőrbundával, avagy gypju nemezzel bevonva, így a kiszáradás ellen meg vannak védve. Ezen körülményekből magyarázható, hogy nyár derekán, ha az egyéves növények eltűntek, s a hagymás és gumós növények régóta behuzódtak, verőfényes hányókon (Halden) csak kétféle növény-típus található; ugyanis a merev és bőrnemű levelűeké vagy a szőrös és szürke lombzatúaké, mely színvegyületnek nem kevés része van a Földközi tenger partvidékei sajátosságos tájképi jellemének megalkotásában.

E növények hámjának sajátosságos szerkezete abban áll, hogy nedvességének elpárolgása csak azokban a sejtekben megy végbe, melyek a levegővel közvetlen érintkezésben vannak, különösen pedig a levelek légüregeiben. A sejteknek csekélyebb fokú a duzzadása a száraz évszakban, ekkor elzáródnak a mikroszkopi kicsinységű nyílások, melyek a légüregekhez vezetnek, minek

* Az osztrák-magyar monarchia írásban és képen. Bevezető kötet 192—193. lap.

következtében a növény levele, mely az örökzöldeknel különben is bőrnemű, vastag fölbőrrel van ellátva, a kiszáradástól elegendően megóvódik. Megőrzi bár ekép nedvöket, mint a mi kaktuszaink télen, de a tovább növés processusa egy időre megakad, mit csakis az őszi esők vízcsojppjei hoznak újra mozgásba, a menyinyiben földuzzasztják a sejteket, megtágítják a légnyilásokat és újra beáll a levelek felületének párolgásával együtt az anyagcsere is. De bármennyire biztosítva vannak is az ilyen vastag levelekkel ellátott örökzöld növények az elszáradás ellen, épen oly kevés ellenállást képesek kifejteni a fagygyal szemben, mivel-hogy nélkülözik levél és virágrügyeik a védő burkolatot, mely a minövényeinknél meg van és az örökzöld növényzetre nézve annál nagyobb az elfagyás veszélyének eshetősége, mert olykor már január végén bontogatják rügyeiket, — pedig ilyen korán, mint pl. 1886-ban is, néha egészen kurucz idők állnak be a Földközi-tengernek különben langylevegőjű partjain.

A mikor a földközi tengeri flóra területén már minden hajt és zöldel, a pontusi flóra növényvilága, melybe a mi síkságunk zöld meze is tartozik, még javában alussza téli álmát és koronkénti fagyoktól a tenyésző idő beállta után, egészen május hó közepéig is lehet tartani. Ezen túl azonban a hőmérsék gyorsan emelkedik. A növények fejlődése ennek megfelelően rendkívül gyors; a késedelem sebtében pótlódik és már május végével, vagy legalább június kezdetén sok növény található a pontusi és földközi tengeri flóra területen egészen azonos fejlődési állapotban. A pontusi flóratérsület legnagyobb részében a legtöbb eső júniusban esik és csak késő ősszel novemberben áll be a légköri csapadékok második másodlagos maximuma.

De a kora-nyári esők június hóban ritkán igen hőtermők s az osztrák-magyar monarchiában általában nagy területek, kivált pedig a síkságok, esőben a legszegényebb vidékek közé tartoznak. A rónákon a zivataros záporosók is igen ritkák és mivel nyár derekán a fokozatosan emelkedő meleggel a talajnak eső által való átnedvesítése nemcsak hogy nem gyarapodik, hanem már július hóban rohamosan csökken, épen olyan nyári szárazsági időszak áll be, mint a minő ugyanakkor a földközi tengeri területen uralkodik. Július kezdetén virágoznak még a homoki kikerics, a szalmavirágú fészkesek, a libatoppok és a sós talaj más növényei. A mint ezek elvirágoztak, mi rendesen még július vége előtt megtörténik, a tenyésző fejlődésben teljes szünet áll be.

A fűvek, a fás és egyéb növények vegetatív évi munkájokat befejezték és működésük még csak a gyümölcsök és magvak megérlelésére szorítkozik. Mező és erdő nyári álmukat alusszák.

A növények általában 80—90% nedvet tartalmaznak s mihelyt ebből veszítenek, élettevékenységek ernyed, de meg is állhat, meg is szűnhetik, mi a különböző növényeknél különböző fokban áll be. Veszíthetnek a kaktuszfélék 50—60% nedvet, sőt a szaka egyik faja, a *Sedum elegans*, akár 90%-ot is, úgy hogy csak 95% vesztes mellett pusztul el. A szagos müge (*Asperula odorata*) egyes esetekben 52—56%, 61·5%, sőt 72·4% nedvességet is veszíthetett, mint Schroeder kipróbálta. Legellenállóbbak kétségkívül a magvak. Így némely pillangós növény magvai 60 évig is elálltak szárazon, az árpamag kitartja 11—12 hétig, ha csak 1% víz van benne; természetes, hogy igen érzékeny a nedvvesztéssel szemben a füzfa vagy a rizs magva. A múmia búzákról szóló eseteket regéknek lehet csak tekinteni.*

Nem egy nyáron nálunk is kevés híján a déleurópai aszályos nyarak szárazságával kell az Alföld növényzetének megküzdnie, néha pedig alig van különbség július, augusztus és szeptember hónapokban a valódi sivatagi klíma és hazánk Alföldre időjárása közt, midőn az esővárásnak minden prognosztikona cserben hagyja a meteorologot; ekkor a beálló afrikai hőség ugyancsak hamar elpárologtatja a lehullott kevés eső egy részét, másik részét pedig elissza phylloxera-ellenes homokunk. Sajátságos is az, hogy a síkságok jellemvonását az éghajlati viszonyok szabják meg. A hegységet, erdőt, tengert uralja a klíma, de a síkságon ő a parancsoló. Ha nálunk némely évben bő az ég harmata, magas a földárja, a mint népünk a talajvizet nevezi, ősrétek (prairiek) hullámanak magas fűveikkel, félcserjéikkel; ha rendese a víz-viszonyok, szeppe a mi Alföldünk, melyen gabonavetések, repczék sárgálnak, a meg nem művelt pontokon ellenben kövér mező zöldel; de ha kimarad néhány hétre az eső, mint 1886-ban vagy 1863-ban, valóságos sivatag a képe Alföldünknek.

A hortobágyi pusztáról pl. 1886. augusztus elején hazahajtották a debreczeni birtokosok gulyáikat, hogy azok ott a kiszült legelőkön éhen ne vesszenek. Hogy néha valóságos sivatag a képe Alföldünknek, könnyű belátni, ha annak tünetényeit a sivatagok ős alakjának, a Szaharának hasonló jelenségeivel vetjük

* Naturforscher 1886. 398—400. Pag.

össze, mert meglep az analogia. Már Humboldt megmondta,* hogy némely kérdések, melyekre a földismerő a maga éjszakibb hazájában soká megfelelni nem birt, a magok megoldását az egyenlítőhöz közelebb eső tájakon lelik fel.

Dr. Csapodi szerint** a nagy rónaság abban megegyezik a Szaharával, hogy fenevadjai, oroszlánjai vannak az iszonytató komondorok képében, de ezek is csak a tanyák és nyájak védelmében fejtik ki rettenetes haragjokat. Jellemzőbb közös hasonlósági jegy azonban és épen nem metaforaszerű az a gyors és szinte átmenetek nélkül való váltakozás, mely a légnek mérsékletében nyilatkozik. Azt mondja »Az osztrák-magyar monarchia írásban és képen« című vállalat bevezető kötete 167-ik lapján Hann Gyula, hogy alaptalanul fogták rá eddigelé a magyar síkságokra, mintha azok a hőmérséklet nagy változásainak volnának alávetve. Ezzel ellentétben engedje meg a jeles bécsi meteorolog nekünk, kik a magyar pusztában élünk, hogy öntapasztalásból hadd ismerjük alaposabban égaljunk szélsőségeit, melyekből bizony elengednénk édes örömet, ha lehetne.

Föltüzesedhetik nálunk a görögdinnye főző mátraalji homok 67 fokra csakúgy, mint a Szaharában, szinte süti az ember talpát még a lábbelin keresztül is, de leszállhat viszont napkelteig akár 6 foknyira; mert mint dr. Hunfalvy János mondja, kiki tapasztalásból ismeri az alföldi hűvös éjszakák és forró nappalok közti mérséklet különbségét, mely száraz nyáron 23 fokot is tehet. Nálunk sem hiányzanak a levegőben finom lebegő homokszemek ilyenkor, melyek a sugárzó hőnek apró centrumai, ha nem épen úgy 41—44° R. melegek is, mint a Szahara légkörében, hol a murzuki oázban Ritchie-t és Lyon kapitányt e röplő piczi démonok hétszámra kinozták. A homoknak illetően erős fölmelegedése nálunk sivatagi lázt nem igen okoz bár, mint a minőt a szaharai utazók tapasztalnak; de naptüzést igen, mire azt mondja népünk, hogy fölforr az ember feje. Teremt ezenfölül csöndes, verőfényes délelőttökön bűvös délibábot a száraz pusztá beláthatlan síkján.

Szaharai tünemény nálunk a jászeső is, mit a nép gúnyból nevez így, mert annak sűrű porfellegeiből ugyan egy árva csöpp eső sem hull alá. Nem jön ez az orosz száraz pusztákról, sem a

* Ansichten der Natur 1877. Pag. 294.

** Budapesti Hirlap 1883. nov. 9.

tengerek felől, hanem nálunk születik éppen úgy, mint a forgó szelek egyes elszigetelt oszlopai; ez utóbbiak megjelenése nálunk kicsinyben éppen olyan, mint az apurei llanok egy-egy porforgatagái, melyek Délamerika síkján szintén szélesöndben és váratlanul keletkeznek; csúcsuk lefelé irányul, mint a pörgettyűé és sebes tovaforgásukban fölszednek avart, fütörmeléket, lövényt s boszorkánytánczban sodorják azt végig a síkon.

»Vagy soha sem láttál olyan forgószelet,
Mint az, a ki mindjárt megbirkozik veled,
És az utat nyalja sebesen haladva,
Mintha füstokádó nagy kémény szaladna?« (Arany.)

A jászeső ellenben tágabb körű tünemény. A mint a Nap reggel 8—9 óra tájt föltüzesíti a talajt, s az viszont áthevíti a fölötte nyugvó légréteget, mozgásba jön a levegő és mint föltámadt szél szárnyaira veszi a posza homokot, hordja egész nap és csak este hagyja elülni, mikor ő is pihenőre tér, utána azonban a legragyogóbb csillagos és hűs éj következik. Kicsinyben számum szél ez, csakhogy annyiban hasonlít hozzá, mint a mi piczi fürge gyikunk a hatalmas krokodilhoz, házi macskánk a vérengző tigrishez, bókoló nádunk az emeletnagyságú bambuszokhoz, maró csalánunk ama forróövi csalánokhoz, melyek érintése halált is okozhat. Ha megvan Afrikának a Szahara és Kalahara sivatagokban a maga struczmadara, Délamerika pampáinak 3-féle nanduja, Ausztrália belső alföldének 2-féle emu-ja, Dél-ázsianak 5-féle kazuárja: a mi Alföldünknek sem hiányzik pusztai futó madara és ez a tűzok.

Különösen Délmagyarország némely pontjára nézve jellemző Wessely* egyik nyilatkozata: »Im ungarischen Banate existirt eine Flugsandgegend, deren Kern — eine Wüste im vollsten Sinne des Wortes — an Wildheit und Grossartigkeit seines Gleichen lange nicht findet. Der Wind hat dort wandernde Sandberge bis 180 Fuss Höhe emporgetrieben, von deren Gipfel man, so weit das Auge reicht, nichts als nackten, weissen Sand erblickt, der von Büschen und Grasstreifen zwar hie und da belebt, aber nicht ununterbrochen, jedesmal in volle Bewegung geräth, als ein auch nur mässiger Luftstrom über ihn wegstreicht. Fürwahr, wäre die Kunde von diesem merkwürdigen Fleck Erde über den Kreis der dortigen Hirten hinausgedrungen, Naturfor-

* Der europäische Flugsand und seine Kultur. 1883.

schcr wie Touristen würden schon längst Wallfahrten dahin veranstanalten«. Európa ezen legimpozánsabb futóhomok területe, melyet tán magyar Szaharának is lehetne nevezni, éjszaknyugoti irányban elnyúlt ellipszis alakú hullámos terület, melynek hosszabb tengelye 36, rövidebb tengelye pedig 12 km., s területe körülbelül 400 □ km. Egy-egy buczka relatív magassága 50 métert közelít meg s haladása évenként átlag 2·21 m.*

Ha tehát van létküzdelmük a szegény növényeknek a külső világrészek sivatagain, pusztáin, nálunk sincsenek híjával hasonló nehéz helyzetnek és kísértetbe hoz ennyi analogia. hogy a Naturforscher 1886. 279—281. lapjairól G. Volkens után beszöjtem rajzát a küzdelemnek, melyet az egyiptomi-arab sivatag növényzete a mostoha éghajlati viszonyokkal végig vívni kénytelen, mert e rövid rajz sok tekintetben megvilágítja a mi pusztai vegetáczióink kinszenvedését a nyári száraz hónapok folytán, mivelhogy a mi pusztáink ilyenkor a mérsékelt övi sivatagokat képviselik.

A pontusi flóra területébe ékelt szálerdő nélküli terület, mely nemcsak klímája, délibábja, talajképződése, hanem növény- és állatvilágában is a puszták képét mutatja, mint Kerner Antal mondja, Magyarországon 3 szélességi fokon (45—48°) át körülbelül 33,000 □ kilométernyire terjed. Legnagyobb e rónaság kiterjedése éjszokról dél felé azon 296 km. hosszú vonalon, melynek Tokaj és Titel. Nyugotról keleti irányban pedig a pusztaság legnagyobb kiterjedése 148 km. hosszú, a déli részen a 45 és 46 szélességi fokok között. Éjszak felé Szeged látóköre alatt az Aradtól Kis-Zomborig és Halastól a Rózsamajor pusztáig előrenyúló erdőoázok az erdőtlen területet csak 37 kilométernyi keskenységre szorítják össze, de éjszak felé a pusztaság ismét jobban kiszélesedik és a 47—48 szélességi fokok közt átlag 90—118 kilométert tesz, míg végre Tokajnál éjszaki csúcspontját éri el.

»Azelőtt valamely vidék növényvilága megfigyelésénél mondja, a nevezett folyóirat, arra fektették a fősúlyt, hogy a gondosan felsorolt növényalakok mely osztályokba rendezhetők be; ma ellenben inkább arra töreksenek a kutatók, hogy anatomiai és élettani alapon mutathassák ki a viszony kölcsönösségét, mely valamely növény alakjai és az ott előjövő létfeltételek u. m.

* Helyrajzi emlékmű a magyar orvosok és természetvizsgálók buzias-temesvári vándorgyűlésére 1886. 23. lap.

éghajlat, talaj stb. közt fönnáll. Az oki összefüggésnek illetően földerítése az adott külső körülmények állandósága és némely növényalakok létezhetése közt, utat készít annak a megértéséhez, mi különben vajmi sokszor talányszerű, mikép élhet meg egyik-másik növény oly mostoha viszonyok közt, aminők közt épen őt az ember találja; minél sajátyszerűbb pedig valamely növényi állandó lelőhely, annál élesebben lépnek előtérbe némely jellemző létfeltételek s annál inkább izgatnak arra, hogy kielégítő magyarázatukat megtalálni igyekezzünk.

Az egyiptomi-arab sivatag nagy terjedelmű vidékét, mely nem egészen sík, hanem dombsorok és völgyekkel is váltakozik, csak a rövidke február—márcziusi esős időszak alatt borítja hamar elmúló zöld ékesség, némi virágpompával, — a hosszan tartó hőség és szárazság ellenben azt egyhangú, szürke mezzel ruházza föl. A főtényezők, melyek magának a sivatagnak is alap jellemvonásai, a növényzetre a só, hőség és vízhiány. Különösen az utóbbi kettőre terjesztette ki leginkább figyelmét Volken. Legcsekélyebb befolyást gyakorolnak ezek olyan növényekre, melyek egész létidejüket, csírázásuktól fogva magvaik megérleléseig, a rövid esős időszakban élik le és e gyorsan végzett munkájuk után a szárazság hosszú időszakát, vagy mint fölöttébb ellenállásképes magvak töltik át, vagy mint a talajba szárazon beágyazott alvó hagymák.

Ama számosabb növényeknél ellenben, melyek élete esztendőkre nyúlik, olyan a szervi berendezés, mely képesíti őket a forróság és vízihiánynak kár nélkül nemcsak elviselésére, de még arra is, hogy akadálytalanul tovább tenyészsenek. E berendezés vagy oda irányul, hogy a talaj és lének bármi csekély fokú nedvességét is fölszedhesse, vagy pedig arra, hogy a növényben meglevő tenyészetű víznek elveszelődését lehetőleg megakadályozza. Így a sivatag némely növényei, mint az *Acacia* és *Colocynthis* rendkívül hosszú gyökérszettel vannak ellátva, és az a talajba mélyen nyomul be, hogy annak nedvesebb tájain is fölkereshesse a vizet; más növények ellenben inkább arra képesítvék, hogy a levegő nyirkosságát, vagy a bő harmatot szívassák föl. Igen elterjedt ilyen sivatagi cserje a *Reaumuria hirtella*, melyet egészen elborít szemcsés sórétég, s az még az esős évszakban válik ki fölbőrén. E só rendkívül hygroscopi tulajdonságú és a száraz időszakban éjjelenként annyit fölszed a lég nedvességéből, hogy az egész növényt fénylő harmatgyöngyök borítják el. Napközben fölszívja a növény ezt a vizet, a só burkolat újra

megszárad, hogy estére új vízesöppek fölvételére képesüljön. Így használja ki a cserje a lég csekély páratartalmát is önfönntartására. Mások másképp veszik föl éjjel a harmat vizet. Így a *Diplo-taxis* harra nevű keresztes virágúnak, mely késő nyárig virít, rézsút fölmereszkedő levelei vannak, s azokon sajátos szőrök. Víznyelő szervek ezek, melyek a rajtok végig szívárgó harmatcsöppeket bázisos nedvtartalmú sejtjeikkel szívják föl.

A berendezésnek egy még másik neme oda irányul, hogy az erős nedvvesztést kisebbítse és itt olyan intézkedés történt, hogy a párolgó fölület minél csekélyebb legyen. Némely sivatagi növény ennél fogva egészen leveletlen, vagy legalább nagyon is csökevényes, durványos levélszervekkel van ellátva pl. tuskékkal; ha pedig levelei vannak, aprók azok és csekély számúak, de még ezeknek is elveszíti egy részét, mihelyt a forróság beáll, a mennyiben t. i. elszáradnak. Másoknak ellenben igen vastag, ripacsos a fölbőrük s az még olykor erős viaszréteggel is van borítva, mi a növénynek szürkés színt kölcsönöz, szájnnyílásaik pedig, melyek rendeltetése az, hogy a növény belseje és a külvilág közt a párák kicserélkezését eszközölje, igen mélyen vannak elhelyezve, mely berendezésmód a légnek ki- s bejutását szerfölött megnehezíti. Sok növénynek, mint pl. az *Acacia*, *Reseda* stb.inek fölbőrsejtjeik sűrű rostnyálkát tartalmaznak, mely nemcsak a fölvett vizet köti meg erősen, hanem a nedvességnek kilépését is nagyon megakadályozza a belső szövetekből.

A száraz helyeken élő növényeknek föltűnő jellemvonása a sűrű nemezburkolat is, mely kiválóan a sivatagok növényeinél általános. Midőn ezek a szőrszálak, a levelek és vékonyabb ágak fölületén sűrűn össze-vissza fonódnak, erős akadályt állítanak az elpárolgás elé. Az ilyen moholyképződéshez olykor még más is járul t. i. ether. olajok kiválakozása. Ez esetben a növényt olyan légréteg veszi körül, melyet az illó olajok párája telítve tart, és az ilyen, mikép Tyndall kísérletileg próbálta ki, sokszorta nehezebben bocsátotta ki a sugárzó hőt, mint a tiszta lég s mególtalmazza a növényt nappal az erős fölmelegedés, éjjel pedig a nagyfokú kihűlés ellenében.

A sivatagi növények más csoportja nélkülözi bár a fölsorolt védő eszközöket, de elég nekik a csekélyke nedvesség, mit a nyirkos éj folyamában fölvettek, sok esetben azonban nem hiányzanak nálok olyan szervek, melyek a mily könnyedén szedik föl a nedvességet, olyan okszerűen használják föl. Ilyen a nálunk is

kultivált jégvirág (*Mesembryanthemum*), mely annak köszöni jégkristályszerű külsejét, hogy hólyagszerűen fölfuvódott, kiálló fölbőr sejtjei vannak, tele szedik ezek magokat az esős időszak alatt nedvességgel, megfeszülnek és fényesek lesznek. Ha megjön a szárazság és a növény máshonnan vizet nem kap, fölhasználja azt, a mely benne fölszorodott. Alulról fölfelé egyik szárdarab a másiknak adja át vizét, míg csak a magvak megérlelése be nem fejeződik. Több ilyen berendezésű növény is van, de ezek némelyike belül rejtve tartja vízreservoirját, hogy szüket ne lás-son, midőn a szomjazás ideje beáll.»

Ezen és ilyen eszközökkel küzdenek a mi Alföldünk növényei is az aszályosság ellen. Erősen képviselvek köztök a fűféle és hagymás növények. Az elsők kifejlődésére elég 6 hét, az utóbbiakat védelmezi a sokszoros, a mint a nép tartja, hétféle burkolat, melyek közül elszáradhat akár a három külső is a sivár homokban, de meghúzódik belül az élet, mint a csiga a maga házában. Elborítja ősszel a kikerics (*Colchicum*) viola-piros virágaival a pusztát, de a sárga sárma (*Gagea*), fehér zöldcsik (*Ornithogalum*) és kék kigyóhagyma (*Muscari*) be bírják várni a jövő kikeletet is. Jáczint és tulipán hagymáinkkal mi sem teszünk egyebet, mint elrakjuk száraz homokba és azok békeséges türéssel várják be ott a föltámadás óráját. A fűfélék aszú, de rostos gyökérszállai még az évszakokhoz sem igen kötik az új életre kelést, tevékenységre buzdítja azokat a legelső eső bármikor. Gyorsan kalászba mennek az árvalányhaj (*Stipa pennata*), juhesenkesz (*Festuca ovina*), perje (*Poa*) és számtalan más köztök, mert telt hozzánk elég abból a mintegy 6000-féle gramineából, a mennyi a földtekén el van terjedve.

A halophyták vagy sós növények közül, melyek a sziket, gipszet vagy konyhasót kedvelik, gyakoriak nálunk a somócsing (*Salicornia*), paréj (*Chenopodium*), töröksöprű (*Kochia*), székfűvek, pozdorok vagy scorzonérák, maglapél (*Atriplex*), ballangó (*Salsola*). Valamennyinek apró a virága, a talajnak nyáron szürkés zöld, ősszel vöröses színt kölcsönöznek s különösen natrium tartalmú nedvök nagyon nehezen párolog el. Azt a tapasztalást szerezték a növénygyűjtők a halophyták körül, hogy az ilyenek még a herbariumokban is sokkal később száradtak meg, mint mások. A mi sós növényeink dudvás szárúak, de az ázsiai arali síkon és Mongolországban fává fejlődik a *Haloxylon ammodendron* vagy szaxaul, a sivatagok egyedüli tűzelőfája, mely mint egy-egy meg-

fordított söprű mered a száraz légbe, sőt 7 m. magas vesszőket hajt, melyeken tokokba zárt apró levélkéek foglalnak helyet, de évggyűrűi nincsenek. Kinyaral nálunk a legmostohább viszonyok közt is többféle czikkszár, köztük különösen a madárporcsin (*Polygonum aviculare*), melyből az öreg Katona Dénes piarista még indigót is gyártott.

A futóhomok-mezők eleinte csak későn csirázó, gyorsan növő egyéves növényekből állanak, melyek sok fehér, hosszú gyökérszálaikkal a nedves homokot áthálózják és azután a nyár derekán, ha a szél a homokhullámokat tovább hordja s így a növények egy részét a virágokig eltemeti, másrészt pedig a gyökerek felső felét feltakarja, még mindig belefogódzhatnak mélyebb gyökérszálaikkal azon helybe, a hol csiráztak. A kopár futóhomoknak első telepítvényesei kiválóan: a homokczikkszár, királydinnye, maglapél-növények és a fűvek, különösen a rozsnok s azután egy rozsfaj, mely a mi termesztett rozsunkhhoz a csalódásig hasonló, végül a *Kochia* és *Corispermum* alakok, valamint a tühöz hasonló levélalakkal ellátott *Helianthemum fumana*.

Molyhos burkolata van az ürömnök (*Artemisia*), mely minden égövi pusztán el van szélteben terjedve, sőt a szulkdir nevű, mint Lóczy* mondja, az embereknek táplálékot is nyújt, mert apró magvainak lisztes anyagát a mongolok tésztaiba gyurják. Az ürömnök legismertebb alfajai nálunk a söprűruta (*Abrotanum*) vagy istenfa, mely leginkább kertjeinkben húzódik meg; a fehér és fekete üröm (*Artemisia absinthium* és *A. vulgaris*), továbbá a tárkony (*A. dracunculus*), mely népünk közt erősen elterjedt fűszer. A száraz mezőkön élöket nemezburkolatuk védi a nedvesítés ellen és még hozzá bőven párolgó illó olajuk is, mint pl. a szikfűvet (*Matricaria*).

Kora nyárban végzik gyümölcsözésöket a kökörcsin (*Anemone*), csillaghúr (*Stellaria*), később a keresztes virágnak (*Cruciferae*) és ernyősök (*Umbelliferae*), utóbb a fészkesek (*Compositae*) és pillangósok (*Papilionaceae*), köztök a bókóló ördögborda (*Astragalus*), melyet meg kell különböztetni az ördögszekértől (*Eryngium*), az ernyöstől, melyet termő helyéről a harmadik határba is elgördítenek a szeszélyes forgószelek. Különösen belevörösödik a nagy hőségbe a szarvaskerepnek (*Lotus*) sárga virága. Az ebtetj (*Euphorbia*) meg a bojtortján (*Tribulus*) épen élednek a nagy me-

* A khinai birodalom 1886. 654. lap

legtől. Tény is az, hogy a fűfélék gyors gyümölcsözéssel menekülnek a nagy hőség elől, szívósabb ellenállást inkább mások fejtenek ki. Így amaz 500-féle virágos növény közt, melyeket Claus és Göbel Ázsiában a barabinszki sivatagon összeszedett, a fészkesek (Synanthereae), libatopfélék (Chenopodiaceae) és keresztes virágúak (Cruciferae) voltak a legszámosabbak, míg az elsők $\frac{1}{7}$ és $\frac{1}{9}$ részt tettek, az utóbbiak csak $\frac{1}{11}$ részt az egészből.

Szépen festi Radde a Kaukaszus éjszaki tövénél elterülő orosz Alföld képét, a mint az évszokról évszakra változik. Egy-egy hideg tél után, mely mindent egyhangú hóburkolattal főd el, mint varázsütésre újul meg ápril végén vagy május elején a pusztá képe és pompás virágmezt ölt magára. Talajából a kedves kék gyöngyike (Muscari) fejcskái ütögetik föl magokat, melléjük a zöldcsik (Ornithogalum) fehér virága társul, közülök emelkednek ki a violaszín vagy világossárga nőszirm (Iris) bokrok, velök keveredve a nefelegtsszerű Rocheliák, de mindannyiokat feltűnő ellentét gyanánt a fűfélék eleven zöld kerete foglalja be. Május első napjai elmúltával hamar vége van a költői színpompának, beáll száraz melegével a nyár, kihal a pusztá élete, lesül rajta minden zöld, a szürkészínű dudvák merevek és törékenyek, mint az üveg, a talaj a hőségtől megrepedezik. Még szomorúbb az ős képe, midőn a puszták futói, az iringó és ballangó kezdik meg boszorkánytáncukat; mint kísértetek rohannak e letöredezett kőrök a vihar előtt, pihenő nélkül tesznek ölnyi szökéseket, öszszecsomósodnak és messze távolba elgördülnek. Elszóródik azonban ezúttal a növények magva s az elpusztultak nyomában számtalan új életnek a csirája hintődik el.*

Az oroszországi délvídek pusztáiról van bár e kép kölcsönözve, de sok tekintetben ráillik a mienkre is, hol gyönyörű a csöndes nyári napnyugot, midőn a beláthatlan sík tág peremével összeolvadó égnek alján köröskörül utánozhatatlanul szép violaszínű világítás dereng, de a hegyvidéki ember kedélyét mégis csak a »De profundis« zsolttár búskomor érzelmeire hangolja annak látása. Azért mondja Ritter, hogy a puszták még kultivált vidéken is hatalmas befolyást gyakorolnak a lakosság kedélyére és példa gyanánt épen a mi nagyobbik Alföldünket hozza föl, hol szerinte szinte nehéz az embereknek községgé tömörülniök, magok közt ipari és művészeti ágak üzését meghonosítaniok, korlátlan ter-

* Peschel-Krümmel: Europäische Staatenkunde 1880. Pag. 76.

mészetű hajlamaiknak kifejezői a széles utak, házaik sajátzerű építési modora; kedvesebben hatnak azonban a már megművelt síkok, hol a növényi takarónak változatossága lépten-nyomon az ember keze munkáját tünteti fel, hol barátságosan hívogató kertek, facsoportok, lakott pontok, szabályozott utak a rendezettség képét nyújtják.

Három Xerophil alföldi növény leírásával már évek előtt foglalkoztam, ezúttal nehéz volt azok klimatikailag jellemző tulajdonságaikról hallgatnom, de ismétlésekbe bonyolódni nem akartam. Ezek egyike az endemikus árvalányhaj (*Stipa pennata*),* a másik kettő északamerikai jövevény t. i. a szeprencze küllő-rojt (*Erigeron canadense*)** és az ákácza (*Robinia*).*** Alföldünk e magyar fája, mely szárazság kedvelése tekintetéből olyan ellenlábasa a fűznek, mint a datolyapálma a kókosznak, tág elterjedésével csak azt igazolja, hogy a mi nagyobbik magyar Alföldünk már rendezett kulturális viszonyok közt él, de mikor azt váratlanul nedves évek lepik meg, épen az ákác sínyli meg leg hamarább, mert fa létére is híve a szeppe jellegnek, melyet maga a magyar nép is legjobban kedvel.

Különben mindegy, akár prairie, akár szeppe, akár sivatag legyen Alföldünk tág arczulata az esőzési viszonyok évenkénti alakulása szerint, mindig változatos élet sarjad annak kebléből, mert határhegyeinek belső pereme oly szerencsés összetételű kőzetekből alakult meg, hogy azok törmeléke akár a vízáradások útján, akár a jászesők viharainak szárnyán terítkezik is szét rajta, mind a két esetben édes nevelő dajkája a keblén megtelepült növényéletnek csakúgy, mint a népnek, mely az Alföld határain kívül való létezést életnek sem tartja. És igaza van, mert az Alföld barázdáin van a Fölföld aratása is, és mint Eötvös mondja, ha van hely, a hol a hazának nagy eszméje a legegyszerűbb emberben is föltámadhat, ez határtalan rónaságunk, melyen a növényvilág pusztai jellegét csak a koronként visszatérő, korán beálló aszályos időjárás okozza.

HANUSZ ISTVÁN.

* Természettudományi Füzetek 1883. 97—104. lap.

** Ugyanott 1882. 103—106. lap.

*** Természettudományi Közöny 1881. 376—381. lap.

K Ö N Y V É S Z E T .

Japan, nach Reisen und Studien von Rein J. J.: im Auftrage der königlichen preussischen Regierung dargestellt von — Leipzig. 8^o. — Bd. I. Natur und Volk des Mikadoreiches 1881. 633. lap. — Bd. II. Land- und Forstwirthschaft, Industrie und Handel. 1886. 678. lap. — Számos képpel és több térképpel.

E Japánról szóló nagy műnek második része a múlt év végén jelent meg. Mivel Közleményeinkben e kitűnő munkának évekkal előbb megjelent első kötete sem volt ismertetve, legyen szabad az alkalommal arról is szólanom, annyiival inkább, mert épen e kötet érdekli közelebbről a geographust.

Rein a porosz kormány megbízásából utazta be Japánt az 1872—75 években, főleg közgazdasági és ipari tanulmányozás végett. Gazdag anyagot hozott haza magával, mely az említetteken kívül az ország természeti viszonyaira is kiterjedt, úgyszintén magára a japáni lakosságra is. Művének első kötete 1881-ben jelent meg, s két részre oszlik. Az első rész a Japáni birodalom természeti viszonyaival foglalkozik. (Die Natur Japans, eine physische Geographie des Landes). Következő fejezetekre oszlik: 1. Tájékoztató, melyben az ország helyzetét, nagyságát és politikai beosztását írja le, továbbá egy kis jegyzéket közöl a japáni földrajzi műnevekből (1—16 lapok.) 2. A partalakulásokat, tengerrészeket és tengeri áramlatokat írja le. Kiemeli, hogy a japáni szigetek különösen a déli és délnyugati oldalakon számos védett kikötővel bírnak, habár sok közülök igen sekélyes. A tengeri áramlatok közül a Kuro-Shiwo (fekete áram) a legjelentékenyebb, melyet hosszasan ír le. Nevezetesen még a Kurili, Sachalini és Liman-áramlatok, mely utóbbi az Amur-torkolat limanjától nyerte nevét (17—29 l.) 3. Geologiai viszonyok (30—66 l.) A szigetek alapját granit, syenit, diorit, diabas és rokon kőzetek képezik. Porphyr aránylag ritkán jön elő. A granit gyakran lép felszínre, vagy pedig alapját képezi hatalmas pala és homokkő rétegeknek, s ilyenkor csak egyes erosio-völgyekben stb. tárul fel az alap. A hegységi formatiók közül leggyakoribbak a pala-hegységek, melyek úgy a tengerpartokon, mint a szigetek belsejében a legtöbb hegységet képezik. Mész is több helyen található.

A köszén többnyire fiatalabb képződmény, de Lyman szerint Yezo-nál valódi köszén rétegek is találhatók. Dias és trias előjövetele még kétséges. Juraformatio előfordul, úgyszintén kréta is az éjszaki vidékeken, de ez közelebbről még nem ismeretes. A tertiár-képződmények közül úgy látszik a fiatalabbak vannak elterjedve; a legtöbb köszénteleg ide tartozik. Diluvial képződmények közül fontosabbak a kavics-telepek és conglomeratok. — A vulcani működés nyomaival lépten-nyomon találkozunk. A magasabb csúcsok csaknem kivétel nélkül vulkáni eredetűek. 18 jelenleg is (ha nem is folyton) működő vulkán van az országban. — Rendkívül sok, százakra menő hév-forrás van, melyek nagyobb része kénes tartalmú. — Igen gyakori a föld-rengés.

4. Orographia (67—100. l.) Az egész Japán hegyekkel van borítva, s a síkságok — a kultivált terrace-okkal együtt — alig 12%-ot tesznek ki. Nagyobb síkságok csak a folyók alsó folyásainál terülnek el. A hegységek általában követik a szigetek hosszirányát ÉK-ről DNy-ra. A tekintélyes magasságú csúcsok mellett aránylag alacsony hágók vannak. Ez annak következménye, hogy a hegységek magvát képező kristályos kőzetek és ős-palák többnyire nem emelkednek nagyon magasra, míg a vulkáni képződmények, melyek a hegyeket áttörik és befödik, rendszeren csak csúcsokat, nem pedig hosszú és magas nyergeket képeznek. Glecserek vagy örökös hómezők nincsenek Japánban, ámbár némely magasabb csúcsokat már a nyár végén elborít a hó. Hon dō sziget hegységeit következőleg osztályozza: a) Oshiu és Dewa hegyek éjszaki Hondó-ban; b) Aidzu-taira szélhegység (Randgebirge), mely a sziget közepén elnyúló Aidzu-taira völgyét határolja kelet felől. c) A határ hegység Echigo-tól keletre; az előbbivel párhuzamosan nyugat felől határolja az Aidzu-taira völgyét. d) A Kuwantōi hegység, az Aidzu-taira völgy déli és délkeleti határán. e) A Kuwantō és Fuji-santól nyugatra eső hegység több részből áll, s a sziget nyugati felét borítja ágaival. — A többi sziget közül legtagozottabb Yeso. — 5. Hydrographia. (101—119. l.) Az ország hegyes alkulatánál és a csapadék nagy bőségénél fogva Japán igen vizgazdag. Számos folyó, patak és tó képez egy tömött hálózatot, melyet még növel a számos csatorna a síkságokon. A folyó-vizek nagysága ugyan gyakran és jelentékenyen változik, különösen nyáron és ősszel, midőn legtöbb az esőzés, s még hozzá ekkor olvad a hegyek

télen át felhalmozódott hava; ilyenkor legvizdúsabbak a folyók. Japán három legnagyobb folyója (Sandai-ka = a három nagy folyó) a Tone-gawa, Shinano-gawa és Kiso-gawa. Az első Jeddo síkságát öntözi, eredve a Moniju-san-nál (san = hegy), 36 mfd. hosszú. A második ered a Kimpuzan-nál, és Niigata közelében ömlik a tengerbe 70 mfd.-nyi folyás után. A Kiso-gawa Shinano-ban ered és Kuwana városnál ömlik, a tengerbe. — 6. Éghajlat (120—152. l.) Japán az északkeleti monsun vidékébe esik, s ennél fogva éghajlatát nyáron meleg nedves déli szél, ősszel és télen pedig hideg, száraz északi és északnyugati szél jellemzi. Egyébiránt az egész ország éghajlata eléggé egyöntetű, habár a változatos orographiai viszonyoknál fogva némi eltérések vannak az egyes vidékek között. Általában ugyan nagyon megegyezik a szomszédos continens éghajlatával (mely e részen szintén az északkeleti monsun övébe tartozik), de a környező tengerek, főleg a meleg tengeri áramlatok (Kuro-Shiwo) megakadályozzák a monsun szélsőségeit, s egyenletesebbé teszik az éghajlatot. Ennél fogva a nyár hűvösebb, és a tél melegebb, az évi csapadék nagyobb, mint a continens közeleső vidékein. Ez enyhítő körülmények dacára is azonban Japán éghajlata ridegebb, mint azt helyzetéből fogva gyaníthatnók. Japánra mint sziget-országra, mely ki nem kerülheti a hajózást, nagy csapás az ezen vidéken gyakorta dühöngő taifun. — 7. Flora. (153—198. l.) A hideg évszak hosszas tartama a vegetatio időszakát Yezóban 5, a középső vidékeken 6, a déli vidékeken 7 hónapra szorítja össze. Ezen idő kivételével többnyire a fák növése is szünetel. Sajátságos a japáni flórára, hogy itt a bambusz-nád, pálma és örökzöld tölgy együtt található az északi fenővel és a mi erdeinket jellemző lombváltó fatypusokkal. Megjegyzendő azonban, hogy a bambusz és pálma csak bizonyos vidékeken, és itt is csak művelve tenyészik, nem pedig vadon. A japáni flórát következő csoportokba (formatio és regio) osztja Rein: a) A dűne-homok flórája; nem nagyon fajgazdag, de némely fajok nagy száma jellemzi. Homokot és sós-talajt kedvelő növények a representánsok. b) Mocsári és vízi növények. Japánban nincsen voltaképeni rétség (Heide) és ingovány. Az ezen osztályba tartozó növények a rizsföldeken tenyésznek nagyobbára, s ezért nem képeznek önálló formatiot, c) A lombvidék, hozótja; csak m. e. 100—300 m. magasságra emelkedik s igen el van terjedve. A talaj terméketlen volta miatt e formatiot többnyire

elkorcsosult fafajok cserjéi képezik. d) A hara; az erdők alját borító fűvek, kórók és félcserjék szövevényéből áll. Természetesen a hara a magasság és a földr. szélesség szerint igen változó összetételű, s azért több alosztályt lehet megkülönböztetni benne. e) Az erdő (hayasi). A japáni lombos erdőt (asa-ki) ellentétben az európaival a fa és cserje fajok nagy száma jellemzi, s igen ritkán található tiszta magas erdőket tölgyből vagy bükkből. A folyondárok szintén nagyobb szerepet játszanak mint minálunk. Jellemző még a japáni lombos erdőre, hogy bizonyos tülevelű fák gyakran lépnek fel benne nagyobb számmal szétszórva, s hatalmas alakjukkal lényegesen befolyásolják a lombos-erdő küllemét. Miként a lombos erdők, úgy a tülevelű erdők, (kuro-ki) is minden magasságban előfordulnak, a tengerparttól a faregio felső határáig. A tülevelű erdők már nem oly vegyesek; ritkán található négy fafajnál többet együtt. A vörös fenyő (*Pinus densiflora* S.-et Z.) és a fekete-fenyő (*Pinus Massoniana* Lamb.) a leggyakoribbak az országban. 500—1000 m. magasságban van a tülevelű erdők valódi hazája, de némely fajok egész 2400 m. magasra felmennek (*Abies*). e) A magas hegység növényzete; az erdőregion felül, melynek határa általában 2000 m.-re tehető. Vegyesen lépnek itt fel alpi fajok olyanokkal, melyek az erdőregióban (a haraban) is előfordulnak. Meglehetős szerepet játszik a törpe vagy henye-fenyő (*Pinus parviflora*). E formatio vegyüléket képez az alpin és subarcti fajokból. — A fafajok előfordulása alapján 5 régiót különböztet meg Rein: 1. *Pinus*-fenyő és boróka (*Juniperus*) zónája 400 m. magasságig. 2. a *Cryptomeriák*, ciprusok és tiszafa zónája 400—1000 m.-ig. 3. Az *Abies* firma és a középső lombos-erdő zónája 1000—1500 m. 4. Az *Abies*ek és *Larix*ok zónája 1500—2000 m. 5. A törpe fenyő zónája 2000 m.-en felül. — Japán Franchet és Savatier szerint 154 családba tartozó 1035 nemnek 2743 fajával bir az edényes növények közül.

8. Fauna (199—240 l.). A japáni szigetek faunája rendkívül gazdag. Rokonságban van a szomszédos continens közeleső vidékeivel, különösen az éjszakiakkal; az Amur-vidékkel látszik eddigelé a legszorosabb viszonyban lenni. Ez a szárazföldi és édesvízi faunára nézve áll. A tengeri fauna, mely szintén rendkívül fajgazdag, inkább a tropicus és subtropicus zónákkal van rokonságban, mint az éjszakiakkal, habár ennek is nem egy képviselőjét lehet találni Japán tengereiben. Azonban a melegebb

zonákra jellemző fajok a túlnyomók, minek oka a délről jövő meleg tengeri áramokban található. Különösen gazdag halakban.

II. A japáni nép. (Das japanische Volk. Kurze Darstellung seiner Geschichte, Civilisation und socialen Zustände von Jimmu-Tennô bis zur Gegenwart.) Következő részekre oszlik: 1. Japán történelme (243—443 l.); hét periodusra osztva adja elő a legújabb korig; a legérdekesebb az utolsó, mely a Perry-expeditiótól (1854) kezdve a jelenig (1878) történeteket tárgyalja. 2. Ethnographia. (444—538 l.) Japánt kétféle nép lakja. Yezo szigetén laknak az ainok, egy igen érdekes nép, mely főleg a szőrözet dús növése által vonja magára a figyelmet, ez ugyanis oly mérvben lép fel, mint sehol másutt Ázsiában. Az úgynevezett hyperbolicus népekhez számítják őket (Rittich), kiknek eredete eddig ismeretlen. Különben sok hasonlatosságot mutatnak a mongolokhoz. — A japánok vegyült fajt képeznek, mely bevándorlókból és egy autochton népből állott elő. Az ősi bennlakók mongol eredetűek voltak, s talán rokonságban állottak az ainokkal. A bevándorlók valószínűen malay-ok voltak. Még most is két typus különböztethető meg Japánban, melyek egyike az ainohoz közeledik és kifejezettebb mongol arczczal bír. Sötét bőrszín, nyomott zömök test erős csontokkal, alacsony homlok, csaknem egyenest álló nagy szemek, előre-álló arczczsontok, lapos pisze-orr és nagy száj jellemzik e typust, mely éjszaken és éjszakenyugaton uralkodik, s inkább a szegény falusi népből áll. Világos sárgás-fehér bőr, nyulánk termet, magasabb; homlok jellemzik a másik typust, melynél az arczczsontok nem állanak annyira ki, s csinos, kissé görbe orruk van. E typus délen található, s a magasabb osztályok tagjai többnyire ide tartoznak. — E szakasz további folyamán leírja Rein a japánok nyelvét és irodalmát, öltözköket, lakásaikat, táplálkozásukat, szokásaikat, családi életüket stb. időszámításukat, népünnepeket és végül vallásukat. Mindezt igen kimerítően és érdekesen. Nem egy eltérő nézetet találunk itt az eddig uralgó felfogással szemben. — Végre a 3. fejezetben (Topographia) a közigazgatási felosztás szerint leírja röviden a nevezetesebb városokat és helységeket (530—616 l.)

A múlt év végén megjelent második kötet Japán közigazgatási, ipari és kereskedelmi állapotával ismerteti meg. E kötet minden tekintetben igen érdekes. Egyfelől részletesen írja le a japáni ipart és mezőgazdaságot, másfelől élénken vázolja azon nagy haladást, melyet Japán az újabb időkben elért, s mely főleg

a kereskedelemben nyer kifejezést. Lássuk tehát röviden e kötet tartalmát is. Négy szakaszra oszlik.

I. A mező- és erdő-gazdaságot és a gazdasági ipart írja le. (3—345 l.) A mezőgazdaság Japánban nagyon jelentékeny szerepet játszik. Ezen országban, hol az élelmi szerek csaknem kivétel nélkül növényi eredetűek, hol a marhatenyésztés mondhatni ismeretlen, s hol állati táplálékok közül csak a tojás, a hal és egy kevés vad használtatik, nem is lehet ez másképen. Egyidejűleg a ruházkodást is a növényi anyagok túlsúlya jellemzi, mert juh az egész Japánban nincs. Csupán a selyem tekinthető állati anyagnak, mely igen jelentékeny mérvben használtatik. — Japánban aránylag igen kevés a mívelhető föld; míg Németországban körülbelül 47·2 ar esik fejenként, addig Japánban csak 11·5-ar jut egyre. A szorgalmas japáni kitűnően megmiveli földjét, s mivel kevés földje van, a mivélés igen eltérő az európai módtól. Japánban az összes mezei munkálatok úgyszólván kertileg végeztetnek, úgy mint nálunk a gyümölcsös és konyha-kertekben szokás. A terrace-ozás nagyon el van terjedve, de még sem annyira mint eddig hitték. A terrace-ozás első sorban a termő föld elmosásának megakadályozására szolgál, továbbá az öntözés könnyebbítésére. Elkerülhetetlen ez még nagyon lankás helyeken is, ha rizsvetésre akarják berendezni azokat, melyek ugyanis huzamosabb ideig állandóan víz alatt tartandók. A trágya-anyagok közül a legfontosabb az ember ürülék. A gabona fajok közül legelterjedtebb a rizs (*Oryza sativa*, L. japánul *iise*, *urushine* vagy *kome*) melynek több válfaja tenyésztetik. Nagy szerepet játszanak még a mezőgazdaságban a tea, s újabb időben a dohány is. 16 *drogue* faj fordul elő, köztük a Kámfor fa (*Cinnamomum Camphora* Nees. et. Eberm.) és *Illicium religiosum* a legfontosabbak; továbbá számos olajos magvú növény, melyekből m. e. 16-féle olaj készül. 20 oly növény van, melynek rostjait szövet készítésre használják, 15 festő növény stb. — Házi állatok közül előfordulnak a ló, (kecske és juh az újabb időben vitetett be) disznó, kutya, macska, házinyul. Legnevezetesebb házi állat — ha lehet e kifejezést használni — a selyem-hernyó, melynek több fajtája tenyésztetik, s egyike a legelterjedtebb foglalkozásoknak. Selyemtenyésztésre felhasználják még az *Antherea* (*Bombyx*) *Yama-mai*, Gaer.-t is, melynek selyme még drágább, mint a közönséges selyemhernyóé. — Japánban nagyon sok erdő van; az összes terület 41%-át erdő borítja. Tudva levő, hogy Japánban

a házakat tulnyomóan fából építik. Ennek oka részint az alkalmas építési kőanyag hiánya, részint pedig a fa nagy bősége. Tüzelő anyagul különböző tölgyfélék, különösen pedig a gesztenye fa szenét használják.

II. (346—372 l.). A második szakasz Japán bányászati iparáról szól. Japán egykor azon hirben állott, hogy ásványi kincsekben, különösen érczekben rendkívül gazdag. Kaempfer adatai szerint 1600-tól 1641-ig évenként 45—52 tonna ezüstöt (7,200,000—8,400,000 márka értékben) és 720—1200 tonna rezet vittek el a portugalok Japánból. Jelenleg az ércztelepek úgy látszik ki vannak merítve, mert daczára annak, hogy a bányászat emelésére európai bányásmérnököket hívtak be, kik a modern ismeretek és segédeszközök felhasználásával hivatva voltak újból felvirágoztatni a mind jobban hanyatló bányászatot, daczára ennek mindinkább hanyatlik az. Jelenleg hivatalos adatok szerint — melyek azonban nem egészen megbízhatók — az ezüsttermelés m. e. 1164 tonna, a réz pedig m. e. 8—900 tonna évenként. — Más ásványi termékek közül újabban mind nagyobb keresletnek örvend a kőszén, mely nagy bőségben fordul elő, de nem a legjobb minőségű. Kősó és valódi sóforrás nincs az egész Japánban, a konyha sóát a tengervizből állítják elő.

III. Szakasz. Műipar és rokoni iparágak. (373—595 l.) A Japáni művészet Chinából származott át Japánba. Teljesen eltérő irányzatú s modorú a nyugati és európai művészettől. Egyik főkülönbség köztük abban áll, hogy Japánban (ép úgy mint Chinában) az önnálló művészet úgyszólván soha sem létezett. Csakis a műiparral együttesen és ezzel szoros összefüggésben fejlődött ki a művészet egy, neme melyet decoratív művészetnek nevezhetni a maga egészében. E decoratív művészet is azonban nagyon eltér az európai decoratív művészettől, mert míg ez túlnyomólag classicus alapeszméktől van áthatva, melyben a fantasia elnyomja a természetet, addig a japáni decoratív művészet teljesen naturalista. A képzelődés ugyan nincs teljesen kizárva, de ez is egészen másképp nyilvánul mint a classicus művészetnél, hol a formák nemesítése, az eszmék fenségesebbé tétele a főczél; a japáni fantazia ellenben a groteskre, a bizzarra és aránytalanságra törekszik. Híven ellesi a természetet, felismeri annak valódi szépségeit, de már magában az is, hogy csak fővonásaiban ábrázolja azt, mintegy csak a jelleget utánozza, bizonyos groteskséget kölcsönöz a japáni művészetnek. S azon ösztönszerű előszeretet a torzala-

kok iránt, mely már a japáni kertészetben észlelhető, midőn a fák eltörpülését és torznövését segítik elő, a decoratív művészetben is uralg. Szereti a tárgyakat szélesen elterjeszteni, s igen kedveli a szélsőségeket is, pl. gyakran láthatni a magnolia levételen ágát kivirágozva. Nagyfejlettségű érzék és értelem a szép iránt a természetben és művészetben, s e mellett feltűnő hajlandóság a groteskre és aránytalanságra; meglepő és megragadó természet-hűség a tervezetben és kivitelben, s mellette erősen kifejlődött képzelet és hajlam a szabálytalanságra és humoros ábrázolásra; magas technikai tökély mellett számos hiánya a perspectivának és mértéknek: ez a japáni művészet jelleme.

Mint említők a japáni művészet szoros összefüggésben van a műiparral. A fontosabb műipari ágak pedig a következők: Faipar, mely leginkább az építésnél alkalmaztatik, mivel a házak többnyire fából készülnek, butorzat ellenben alig ismeretes. Találhatók ugyan egyes épületrészek magas fejlettségű mű-érzéssel készítve, de egészben véve a faragás nem erős oldala a japáni művészetnek, valamint a faipar is minden nagy elterjedtsége mellett is alárendelt. — Sokal nevezetesebb a lackipar. Az e célra szükséges lackot a Rhus vernicifera D. C. nedvéből készítik. Szerzőnk részletesen és érdekesen írja le a lackmunkák készítése módját, úgyszintén a különböző fajtájú lack-munkákat, de erre itt nem terjeszkedhetünk ki. A szövőiparban a selyemszövés a legfontosabb. A papiripar is jelentékeny, mert igen sok mindenre használják a papírt. Sok növény rostjait használják fel papir készítésére, melyek közül megemlítjük itt a Broussonetia papyrifera Vent. (Morus pap. L.) Edgeworthia papyrifera S. et Z., Vikstroemia canescens Meism. stb. — Az ércz-ipar főleg vas, ércz és bronz tárgyak előállításával foglalkozik. Mindhárom anyagból a közönséges eszközökön kívül valódi műértékekkel bíró tárgyak is készülnek, főleg díszedények, s effélék, továbbá kivált bronzból buddha szoborok, mely utóbbiak óriási mennyiségben készülnek. Nehány óriási buddha-szobor van Japánban, mely az öntési technica magas fejlettségéről jeles bizonytságot tesz. Az agyag-ipar Japánban is már a történelem előtti időkben vette kezdetét. A voltaképeni porcellán készítését azonban aránylag nem régen (m. e. 300 év előtt) tanulták el a chinaiaiktól. Habár a japáni porcellán képes versenyezni a chinaival, mégis egy lényeges különbség van köztük. A chinai a porcellán anyag finomságára fekteti a fő-

sulyt, s kevésbé törődik az alak csínjával, és a diszitással. A japáni ellenben a színes (és pedig polychrom) diszítésre fekteti a főszulyt, s ezért elhanyagolja az anyag tökéletes feldolgozását. Igen számos gyártelep van, de többnyire kisebb rendűek. A porcellán és kőedény fajokat, az előállítási hely szerint nevezik el, s ezért igen számosak, melyek közt néha igen csekély különbség van. Közel rokonságban áll ezzel az email-ipar, mely jelenleg is virágzásban van. Leggyakoribb a rekeszes email (email cloisonné).

IV. Kereskedelem és közlekedés (596—650. l.) E tekintetben Japán rendkívüli eredményeket mutat fel, melyeket azonban itt egyáltalán nem jelezhetünk, mert néhány kikapkodott adat és szám semmiképen sem mutathatja fel a haladás mérvét, sőt könnyen félrevezethet. E részben tehát egészen Rein tanulmányos cikkére utaljuk az olvasót, anyival inkább, mert Rein folyton hivatkozik az általa közölt statisztikai táblázatokra. Anyait még is megemlítünk, hogy 1885 végén 35684 km. vasút volt használatban, épülő félben 275 km., s tervezve több mint 1000 km.

* * *

Meg kell emlékeznünk röviden a könyv műmellékleteiről is. Az első kötet kitűnő fametszeteket és fényképeket tartalmaz, melyek tájképi és ethnographiai tárgyúak. A második kötet különösen értékes színnyomatokat tartalmaz, melyek részint lackminták másolatai, részint pedig porcellán edények színezett képei. Mutatványúl eredeti japáni papíron, japáni rajz és metszet nyomásával közli néhány japáni papír-növény rajzát.

Az első kötethez van adva továbbá két térkép, az egyik Japán topographiai, a másik oro-hydrographiai térképe, mindkettőt J. Rittau készíté 1:2,930,000 mértékben. *T. L.*

»**Studien über Wasserscheiden**« von Alfred Philippson. (Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1885. Leipzig: Dunker und Humblot 1886. 241—403-dik lap.)

Alig mult el másfél évtized a Peschel által kiadott »Neue Probleme zur vergleichenden Erdkunde« megjelenése óta, és ime, azon öröndetes jelenséget tapasztaljuk, hogy az e műben jelzett irány a földrajzi kutatás minden ágában meghonosult. Nem egy életjelensége a Földnek, mely még nem régen teljesen homályos vala, ma már az összehasonlító módszer segélyével teljesen föl van derítve. De ha aránylag már sok történet, még több a teendő, s még sok életjelenség van, melyek okát, keletkezését homály borítja.

Ilyen homályos életjelenség földerítésére vállalkozott Philippson is; ugyanis ő látván mily szabálytalanul vannak elhelyezve a folyók vízválasztói, megkísérelte keresni azon tényezőket, melyek ezen látszólagos szabálytalanságokat okozták. Ezen irányban való működését a Peterman-féle Mittheilungen múlt évi februári füzetében kezdette meg: »Ein Beitrag zur Erosionstheorie« című cikkével, mely mintegy előtanulmánynak tekinthető a fentjelzett: »Studien über Wasserscheiden« című terjedelmes értekezéséhez. Ez utóbbi tanulmányt úgy tárgyának fontossága, mint szerzőnek sokoldalú kutatása s az összehozott anyag bősége méltán nagybecsűvé teszik.

Szerző mindenekelőtt bírálat alá veszi a vízválasztóknak eddig használt meghatározásait, azután önmaga a következő definitiót adja: Vízválasztó minden vonal, mely a vizek föld fölötti lefolyásának két különböző irányát egymástól elválasztja, vagyis más szóval, minden vonal, melyben a Föld fölületének két esési iránya fölfelé metszi egymást. E szerint minden hegy, sőt minden ponk vízválasztót képez, ha lejtőin a vizek ellenkező irányban lecsietnek. Azonban e számtalan vízválasztó nem egyenértékű s közöttük jelentőségük szerint bizonyos fokozatot kell megállapítanunk. A vízválasztó annál fontosabb, minél nagyobb a szöglet a két elválasztott völgy lefolyási iránya közt, legfontosabb tehát ott, hol a vizek egészen ellenkező irányban folynak; továbbá nő a vízválasztó jelentősége azon távolsággal is, a melyben az elválasztott lefolyási irányok állandóak és ellkülönítve maradnak. Vagyis minél önállóbbak és eltérőbbek az elválasztott rendszerek és minél továbbra terjednek, annál jelentékenyebb a vízválasztó. Így tehát pl. a Rega és a Persante választója, daczára hogy e két folyó önállólag torkollik a Balti tengerbe, sokkal jelentéktelenebb, mint a Salzach és a Dráva választója, daczára hogy ezen utóbbi két folyó ugyanegy vízrendszernek, a Dunának járulékosai.

A vízválasztók elhelyezése rendkívül változatos, a mi arra vall, hogy a legkülönbözőbb tényezők hatottak rájuk, és pedig nemcsak a hegyek sajátos elrendezése, hanem főképen azon sokféle hatások, melyeket elmállás és kimosás néven összefoglalunk.

Hogy a vízválasztók sokféle sajátosságait vizsgálni lehessen, az ide tartozó jelenségeket két csoportba kell osztanunk. Az egyik magában foglalja a keletkezést, a másik a lételt, vagyis egyik a multat, másik a jelent. Először kutatnunk kell a vízválasztók első

elhelyezését, azután állandóságukat és változásaikat, ezen tényezőkből származik azután topographiai alakulatuk és mai irányuk.

A folyórendszerek és választóik akkor keletkeznek, mikor a szárazföld a tengerből kiemelkedik. Elhatározó itt a szárazföld először kibukkanó részének vagyis tetőzési vonalának fekvése, mert ez adja a fő-vízválasztót, mely a két oldalán növekedő föld-ség vizeit elválasztja. E vizek egyedül a nehézségi erőnek hatása alatt a lejtőkön lefelé igyekeznek és az egyes debrőkben egyesülvén, tova hömpölyögnek. E debrők, mint a lefolyási rendszer egyes tagjai közt, ismét másodrendű választók fejlődnek. Minél jobban visszahúzódik a tenger, annál jobban növekednek a folyórendszerek s az őket elkülönítő másodrendű vízválasztók. Ha tehát nem történnek később változások, a folyó szakaszai annál régiebbek, minél közelebb fekszenek a vízválasztókhoz, s úgy ez utóbbiaknak mint a folyóknak is első elhelyezése független a Föld kérgének közzettani minőségétől, rá nézve egyesegyedül a fölület azon domborodása irányadó, a mikor a szárazföldet utoljára elhagyta a tenger.

A domborzati alakok vizsgálata természetyszerűleg három kérdésre oszlik, úgymint micsod a változásokon ment át valamely földség 1) mikor a tenger alá merült, 2) míg a tenger alatt volt, és 3) mikor a tengerből ismét kiemelkedett?

Ha a lemerülés alkalmával abrazio* alkotta fölület keletkezik, akkor az újra kiemelkedés alkalmával a legmagasabb kidudorodások vagy régi hegységek maradványai, vagy pedig burkolatjuktól megszabadított régi kőzetmagvak. Első esetben a fővízválasztó megközelítőleg ott lesz, hol egykor a lehordott hegység tetőzési vonala feküdt, melyet a tenger legutoljára ért el. Ha ezen egykori hegységnek és tehát a mostani abrazio-alkotta táblának hosszanti iránya volt, ez esetben ugyanily iránya lesz a vízválasztónak is, s ez két ellenkező irányú lefolyási rendszert választ el (Skandinavia). Ha pedig az egykori hegység minden irányban többé kevésbé egyformán kiterjedt, központi vízválasztó származik, a melyből a lefolyási rendszerek sugáralakjában terjednek szét (Eifel). Ha végül a kőzetek különböző keménysége miatt az abrazio eltörülte az egykori domborodás nyomát, és szabálytalan egyenetlenségek származnak, akkor a vízválasztó el-

* Szerzőnk Richthofen nyomán a tenger hullámgyördülésének lemosó és kiegyenlítő működését abrazio névvel jelöli, ellentétben az erozióval, mely inkább kimosást, kivájtást jelent.

helyezése függésben van a kőzetek mivoltától (Taunus). Megtörténhetik abrazió-alkotta területeken az is, hogy egyes részeik, habár a legmagasabb emelkedést képezik s bizonyára elsők bukkantak ki a tengerből, még sem képeznek fővízválasztót. Ennek oka az lehet, hogy az először kibukkant emelkedések csekély kiterjedésűek valának és nem estek össze a többi területnek általános, habár kevésbbé magas tetőzési vonalával, s a vizek ezen nekik szigetszerűleg ellenálló magaslatokat könnyen megkerülhették. (Ezen eset történhetett a Schneifel magaslatával az Eifel hegységben).

Egészen más a viszony a rétegezett fölületen, vagyis ott, hol az abrazió után vastag szedimentek, iszaprétegek rakódtak le s az eredeti domborodást teljesen bekurkolták. A mikor ily tábla a tengerből kibukkan, a vízválasztók elhelyezése, mivel valódi magaslatok hiányzanak, a fölület legcsekélyebb egyenetlenségeihez alkalmazkodik. S ha időfolytán erozio útján föl is bukkann az alapfölület, a vízválasztók és folyók már nem jöhetnek függésbe az abrazió-alkotta alaptól, kivéve azon esetet, hol a lerakodott rétegek nem voltak elég vastagok, s a vízválasztók már eredetileg úgy helyezkedtek el, mintha szediment nem is létezett volna.

Alig van terület, mely egyes részeinek elrendezésében nagyobb változatosságot mutatna, mint a vetődési domborodások. A mennyi sokféleség van a vetődési szakadékok irányában, a vetődés nagyságában, a rétegcsoportok padjainak hajlásaiban stb., annyi változatosság mutatkozik a vízválasztók elhelyezésében is. Ha a vetődött fölületet elhagyja a tenger, a vízválasztók általában vagy azon rétegpadokon fejlődnek, melyek környezetükből elszigetelten kiemelkedtek, vagy azokon, melyek hajlása ellentétes a rétegek általános hajlásával. Ha a vetődött rétegpadok lépcsőt képeznek s ennek fokai egyúttal a nagyobb mélység oldala felé hajlanak, akkor a fővízválasztó a legmagasabb lépcsőfokon lesz, s a vizek transversalisan lefolynak az egyes fokokról. Ha azonban az egyes fokok a vetődéssel ellenkező irányban hajlanak, akkor minden egyes rétegpadnak párkánya egy-egy vízválasztó lesz, és lábánál hosszanti folyó fog keletkezni, a mely a vetődéssel párhuzamosan folyik mindaddig, míg más irányú törés vagy a pad kicsorbásodása neki más irányt nem jelöl.

Végül vizsgálat alá veendők a meggyűrött területek. Oly hegységekben, melyek egyes gyűrődései még önállók, mint pl. a

Svájci Jurában, hosszanti völgyek keletkeznek s ezek rendszerint azon vonalban legmagasabbak, mely az őket határoló két hegysor legmagasabb gerinceit összeköti. Ennek következtében a völgyekben két ellenkező irányu lefolyás keletkezik, melyek további útjokban oldalvást a hegyredők közt támadt hézagokon, haránt-völgyeken át elillanak, és pedig vagy jobbra, vagy balra, a szerint a mily mélyre terjednek a redők hasadéakai. E horhókat az erozió időfolytán annyira kivájja, hogy sokszor a fölismerhetlenségig átalakulnak, de a fővízválasztók ilyen meggyűrött hegységekben mindig rendetlenek maradnak, egyik gerinczről a másikra átesapnak s elhelyezkedésükben kevésbé a nyergek magasságától, hosszúságától s korától, hanem inkább a völgytekők viszonyaitól, különösen bejárataik mélységétől függnék.

Föl lehet tételezni, hogy minden redőzött hegység átmegy ezen állapotokon. Némelyik nem változik többé, másoknál az egyes redők elvesztik önállóságukat, összefornak, egymás fölé emelkednek, felső részeik lemosatnak és leomlanak, mélyedéseik összeszoríttatnak és az egymásra tolt ránczok alatt eltűnnek. Így végül egyetlen egy hegytömeg származik, mely számos egybeforrasztott redőkből keletkezett, a nélkül, hogy az egyesek a fölszínen megkülönböztethetők volnának. Ilyen hegység (pl. az Alpok) két irányban kanyarodik lefelé, s a legmagasabb öv rendszeren ott van, hol a legmagasabb és legrégebb redők kifejlődtek. Minél folytonosabb és egységesebb a tetőzési öv, annál élesebben választja el a lefolyás két fő irányát.

A redős hegységek vége felé a ránczok rendszerint szétágaznak s a hosszanti völgyek tágas öblözeteket képeznek a síkság felé. Ily hegyszakaszokban a fővízválasztó helyzetét azon mód határozza meg, a mely szerint a folyók a síkságra lépésök után eloszlanak.

A vízválasztó első elhelyezkedése nagyobb fontosságot nyer az által, hogy bizonyos fokig állandó és hogy elmozdítására igen nagy erőkre van szükség. Ugyanis a vízválasztóra csak a légkörből eső és nem egyúttal más vidékről összegyülemelő vizek hatnak, és így a debrőkben lefolyó vizek eroziója magán a választón semmi, ellenben minél jobban távozunk ez utóbbtól, a vízmennyiségek növekedése folytán annál nagyobb. Igaz ugyan, hogy másrészt az elmállás a légköri tényezőknek kitett vízválasztón nagyobb mint a lejobb fekvő vidékeken, de e két hatás nem egyenlíti ki egymást; és így minél erősebben működik vala-

mely vidéken az erozio, annál jobban növekedik a vízvásztók viszonylagos emelése s evvel együtt megszilárdul elhelyezkedésök állandósága is.

Gyakran azt találjuk, hogy a vízvásztók és lefolyási irányok ellentétben vannak a terület mai domborodásával, s itt rendszerint föl kell tételeznünk, hogy a domborodás a vízvásztók elhelyezése óta megváltozott, de oly lassan, hogy a hydrographiai vonalak helyzetüket minden változás daczára meg tudták tartani. E domborzati változásokat vagy kimosás vagy a rétegek újabb vetődése okozták. Első esetben a folyók eredetileg egyformán hajlott fölületen hömpölyögtek, de erozio folytán elérték a különböző keménységű rétegeket, minek következtében egyik helyen, a hol a puhább rétegeknek nagyobb volt a vastagságuk, mélyedések keletkeztek, másutt pedig keményebb rétegek mint magaslatok látszólag kiemelkedtek, s a vízvásztók épen nem, a folyók iránya pedig csak csekély mértékben módosult.

De a folyók a rétegek újabb vetődését is le tudják győzni. Vannak hegységek, melyek ugy terjedelmök, mint magasságuknál fogva a legelsők közé sorozhatók, anélkül, hogy jelentékeny vízvásztókat képeznének; oly folyók törnek át rajtuk, melyek a hegység háttérében levő mélyedésekben vagy alacsony hegyháton erednek. A forrásvidék ezen alacsony fekvése nem erozió következménye, hanem főképen újabb rétegtelepülésnek. A folyó régibb, mint a hegység, és míg ez emelkedik amaz folytonos erozióval mélyebbre vájja medrét, s megtartja irányát. Az áttörési völgyek tehát nem hegyhasadékok, s keletkezésüket igen gyakran erozio okozta.

Másrészt azonban a folyórendszer mégis bizonyos mértékben alkalmazkodik az új domborodáshoz és pedig két okból. Először azért, mert a rétegtelepülést szenvedett terület folyói nem rendelkeznek mindannyian ugyanegy nagyságu vájkáló erővel, s így nem győzhetik le egyformán a gyürődést. Ha pl. egy felgyűrűtt redő többb vízeret keresztez, talán csak egy-két folyó tartja meg eredeti irányát, a többiek pedig legyőzetnek, s az új hajlás irányában folván, más folyórendszernek lesznek járulékosai. De másodszor azért is, mert maga a réteghelyezkedés sem mindenütt egyforma: a folyók, melyek a gyengébb helyeken folynak, megtarthatjuk irányukat, mások pedig eltérítettnek. Így tehát a dislocatió, s a folyók közt küzdelem támad, minek következtében sajátságos ellentét van a nagyobb folyók és kisebb járulékosaik

közt. Az előbbieket a rég elmosódott hajlás irányában haladnak az utóbbiak pedig a mai domborodást követik.

Bármennyire megvan a vízvázlasztókban az állandóság után való törekvés, mégis van sok tényező, melyek azoknak eltérítését okozhatják. E tényezőket két csoportba osztjuk. Az egyik csoportba tartozók a vízvázlasztó vonalaknak csak lassú, fokozatos eltérítését idézik elő, úgy hogy a vázlasztók mintegy tovább vándorolnak; a másik csoportbeliek pedig vagy teljesen megsemmisítik a vízvázlasztó vonalat, vagy másutt új vízvázlasztót teremtenek, a mely fontosság tekintetében túlszárnyalja a régit és így átveszi ez utóbbinak volt szerepét.

A lassú eltérítést okozhatják: 1) A szárazföld hajlásának megváltozása. 2) A folyók azon törekvése, hogy egyik partjuk felé erősebben előnyomulnak, a mi időfolytán a folyó irányának megváltozását vonja maga után. 3) Azon gyakran észlelt jelenség, hogy a vízvázlasztó két oldalán támadó folyóknak vájkáló működése nem egyforma erős.

Viszont a vízvázlasztók megsemmisítését előidézhetik: 1) A rétegek hirtelen és nagyobb mérvű vetődése, úgy hogy a folyók vájkáló ereje nem tudja azt legyőzni. 2) Nagyobb mérvű feltöltések olyan hordalék által, melyet elmálás, erozio, jegesek vagy vulkáni tömegek szolgáltatnak. 3) Az erozio után felbukkanó kőzetek különböző keménysége. Végre 4) Chemiai erozio.

A fentebbi ismertetésben rövid vázlatát adtam a mű első és második szakaszának, a harmadik szakasz a vízvázlasztók topographiai morphológiájával foglalkozik, s végül a negyedik szakasz a fontosabb vízvázlasztók földrajzi elterjedését vizsgálja. Nagyon messzire vezetne s egy ismertetés keretét átlépné, ha szerzőt ezen vizsgálatában tovább is követnők; azonban tény hogy Philippson műve sok érdekest ét ujat tartalmaz és az összehasonlító földrajz egyik nagyon is elhanyagolt részét kiemeli a nem érdemelt homályból. *R. G.*

Hand-Atlas von Richard Andree. Supplement zur I-ten Auflage enthaltend die 33 Seiten neuer Karten der II-ten Auflage von 1887. Apart für die Besitzer der I-ten Auflage. Herausgegeben von der Geographischen Anstalt von Velhagen und Klasing in Leipzig. Ára e három szállitmányban megjelent, díszes 4-ed réti, színezett térképgyűjteménynek 6 márka: hozzá alkalmas préselt vázsonatok kapható 1 1/2 márkaért.

E munkának első kiadása 1881-ben jelent meg, azóta pedig

annyi fontos dolog esett meg geographiai ismereteink terén, hogy czélszerű volt a második kiadást 33 lapra terjedő javítás- és bővítéssel ellátni; valamint az első kiadás birtokosaira nézve lehetővé tenni külön az új lapok megszerzése módját. Lássuk e térképeket sorrendben, megérdeklük a megbeszélést.

Az 1. lap a cím- és tartalomnak levén föntartva, a 2-dik adja éjszaki Itáliát, melynek ott a neve bár Ober-Italien, de mi nem örömezt nevezzük felsőnek azt, mely a tenger színéhez mérten határozottan alantabb fekszik a többinél. Mivel e térkép aránya 1:1,500,000 és a szélesség $43\frac{1}{3}$ fokától kezdve ábrázolja Olaszországot, míg az I. kiadásban 1:2,600,000 arányban a szélesség $41\frac{1}{2}$ foka osztja két lapra: ennek a fölvétele nyereségnek mondható.

A 3-ik lap adja Irlandot, a 4—5-dik Angliát Wales-szel, a 6-ik pedig Skóciát; mindnyáját 1:1,500,000 arányban. Az I. kiadás a hármast királyságot egy lapon adja $2\frac{1}{2}$ milliomos mérethetben; megegyezik mind a két kiadás abban, hogy a Smaragdszigetet, a zöld Erint tapintatosan zöldre színezi. A 4—5. lapnak két kartona van, az egyik London környéke, a másik Angliának legnagyobb gyáripár-telepe; a 6-diknak kartona Edinburg környékét ábrázolja, mind a három karton a főterképek kettőzött arányban van tartva. A 7-dik lapon van Dél-Skandinávia a $64^{\circ} 55'$ -nyi szélességig, 1:4,000,000 arányban, kartonján Stockholm környéke 4-szeres nagyításban a fölaphoz képest. Az I. kiadásban 6 milliomos arányú Skandinávia teszi a szolgálatot.

A 8—11. lapokon Franciaország állítható össze 1:1,750,000 arányban, de mivel Bretagne kimaradt volna, a 8-ik lap sarkában kartonon foglal helyet; ugyanez áll Korszikára nézve a 11-ik lap sarkában. A 9-ik lap azonban 1:350,000 arányban adja Páris környékét. Az I. kiadásban ezek helyett 3 milliomos méretű Franciaország van, valamint egy $1\frac{1}{2}$ milliomos földközi tengeri francia-partvidék és egy hasonló méretű Alsó-Szajna vidék Páris-sal. Új lap a 12-ik, mely 1:1,000,000 arányban a nyugoti Alpokat »francia-olasz Alpok« néven ábrázolja; valamint a 13-ik, az Alpok áttekintő térképe 1:1,250,000 arányban. Szokatlan csoportosítás a 14-ik lapé, melyen Szicília és Szardínia szigetek vannak külön fölvéve 1:1,500,000 arányban, — külön kis kartonokon pedig a pelagi szigetcsoport és Pantellaria.

A 15-ik lapon van Görögország 1:2,000,000 arányban és az újabb keletű határigazítással, mellékkartonán Kréta sziget a fő térképpel egyenlő mértékben; a készülöben levő korinthusi

csatorna bár még rávezetve nincs, de igen a két tengert ott összekötő vasút. Számosz sziget Kisázsia partjai mentében már szintén Görögország színét viseli; úgy hogy e módosításokkal szemben az I. kiadásnak 3 milliomos Balkánfélszigete már elavult térkép. A 16-ik lap nyugoti Oroszországot adja, egyik sarkában folytatásul Besszarabiát; a 17-ik a Kaukázus országait 1 : 3,500,000 arányban, mi helyes részletezés a régi kiadásnak 8,7000,000-res Oroszbirodalmához képest. Hasonlóképen kívánatos kiegészítés a 18-ik lapon föltüntetett Japán, mely 1 : 5,000,000 arányban adja e szigetbirodalom részeit 3 mellékkartonnal, melyek egyike Jezo sziget folytatását, másika a Bonin vagy Ogazavara csoportot, harmadika pedig a Liu-Kiu vagy Lucsu szigeteket, melyek neve Riu-Kiunak van írva. Ezzel szemben a régi kiadásban 15 milliomos Khina-Japán található.

Szintén ilyen jó kiegészítő a pótfüzetnek Khina és Korea című 1 : 7,500,000 méretű lapja a 19-ik oldalon. Szépen részletezett lap a 20-ik, mely 1 : 6,000,000 arányban ábrázolja Afganisztan és Balutsisztant, mely a régi kiadás 10 milliomos Közép-Ázsia- és Hindosztanján fogyatékos föltüntetést szenved. Hiányzott továbbá az I. kiadásból a Csöndes óceán szigetvilágának áttekintő lapja, mely föllelhető az újban 2-ik számú térképen (1 : 30,000,000 arányban), és mellékkartonán a Jaluit vagy Bonham (Marshall) szigeteket is föltünteti.

Uj-Guinea éjszakkeleti 4-de már a Németbirodalom színeire van festve és a szomszédos szigetcsoportok az új németbirodalmi nevekkal ellátva, hogy pedig a területek nagyságára nézve összehasonlítást nyujthasson, kules gyanánt oda füzte egyik sarokba a Németbirodalmat. Hasonló nagy német tendenciával adja a 22-ik lap Uj-Guineát s a Bismarek (nemrég még Uj-Britannia) szigetcsoportot 1 : 10 milliomos arányban, de már itt délnyugoti Németország (Württemberg, Baden, Bajor Pfalz és Elszasz-Lothringen) a mérték. Mellékkartonjai adják a Gazelle félszigetet (1 : 2,500,000) és az Astrolabe öblöt 1 : 1,000,000.)

A 23-ik lap 3 részre osztva Antillák néven nyujtja fölül Kuba és Jamaikát; középpütt Haiti, Puertorico és a Virgin szigeteket, alul a Kis-Antillákat és Trinidadot, valamennyit 1 : 5,000,000 arányban, melylyel szemben a régi kiadás 10 milliomos Közép-amerikát és Nyugatindiát tár szem elé és e lappal az új kiadás Amerika pótlását el is végezte. Az utána következők már mind Afrikának szánvák, holott ez a földrész a régiben jól volt képvi-

selve, u. m. a Nilus országai, egész Afrika, Szenegambia, az Arany-part és Fokföld.

Az új kiadás 24—25. lapja adja éjszaknyugoti Afrikát, kiegészítve a Zöldfok szigeteivel 1:10,000 arányban; a 26-ik lap 4 kartonon »Nyugat afrikai gyarmat-térkép« cím alatt 1) a Rabszolga partot, 2) az Alsó-Kongót, 3) a Kamerun vidéket (1:2,500,000) 4) a Kamerun torkolatot H. Zöller után 1:750,000 arányban. A 27-ik lapon látható Algeria és Tunis (1:3,500,000), a 28—29-ikén éjszakkéleti Afrika Guardafui fokkal kipótolvá 1:10,000,000 arányban. A Baringo sóstó erősen össze van zsugorodva, az új területi átalakulások világosan föltüntetve. A 30-ik lap Egyiptomot adja 1:5,000,000 arányban külön kartonokon 10-szeresen nagyítva Kairo és Khartum környékeit. A 31-ik lap Német Kelet-afrika címen a Zanzibar partvidéket ábrázolja szintén 1:5,000,000 arányban, mértékül adva a Bajor-Pfalzot; mellék kartonján Zanzibar, sziget partvidékét ábrázolja szintén 1:2,500,000 arányban. A 32—33. lap Közép és Délafrikát nyújtja 1:10,000,000 arányban, mértékül szolgál hozzá Szászország. A 34 lapon van a Fok föld, Natal, a boer-köztársaságok és Lüderitz földje 1:600,000 arányban.

Érdekes még e térképgyűjteményben, az, hogy alul minden lapon föl van jegyezve készítési ideje, mi fontos dolog a terület-változások időpontja meghatározása körül. *H. I.*

Geographische Universal-Bibliothek. (Ismertette ennek a vállalatnak a kezdetét folyóiratunk 1886. 35—36. lap), azóta a következő című füzetekkel gyarapodott:

17., 18. (Kettős füzet.) Die Riviera di Ponente von Dr. Oskar Schneider. 69 lap. Kedves leírás.

19. Die Erforschung der Nilquellen von H. Damm. 33 lap.

20. Timbuktu von Karl Lüders, mit einer Uebersichtskarte. 25 lap. Jelezve van e színezetlen 12-ed rétű kis térképen Lenz útja és mit nagyon régen kerestem már sokfelé, föllelhető rajta a Hombori hegység neve Timbuktutól délkeletnek. A térkép címe: Die Nachbarländer Timbuktu's.

21. Die deutsche Ueberseeische Auswanderung von Karl Strausz. 48 lap.

22. Togo-Land, das deutsche Schutzgebiet an der Sklavenküste von O. Krümmel. Mit einer Karte. 43 lap. A térkép 1:1,600,000 arányban fekete nyomással tünteti föl a Rabszolga-partot Felső-Guineában; a tenger sraffrozva van, a meridiánok

közül a ferrói 19-ik metszi majd középen, alsó részében van az éjsz. szélesség 6-ik foka. A Togo-öblöt, mely régibb térképeken Avontó néven kerül elő, körülölelő Togo-ország szintén sraffirozással van színezés helyett a szomszéd területekből elválasztva.

23. Die deutschen Kolonien in Ungarn von Rudolf Bergner. 42 lap. Ez előbb szól a német bevándorlásról általában, a részletezést a dunántúli németeken kezdi, folytatja a délmagyarországi svábok és erdélyi szászokon, utóbb a felső-magyarországi bányavárosok németjeire és a szepesiekre tér át, végül a kisebb német népszigetekre; de felőlünk korántsem oly rokonszenvesen nyilatkozik, mint azt a német lapok 1886. augusztusban tették.

Ekkor a Berliner Post Budavár visszavétele ünnepei alkalmából ezt mondja: »List Magyarország erősödését Németország rovására az utóbbinak csak java érdekében valónak állítja, miért úgymond azok, kik Magyarország germanizálását kedvencz eszméjük gyanánt ápolgatják, erős tévedésben vannak épen a német nép jövőjét illetőleg, sőt azt hiszi, hogy ha a magyarok önként föl nem ébrednének, magának Németországnak áll érdekében őket felkölteni, nemcsak bevándorlókkal és tőkékkel erősíteni, de a betelepülőket is lehetőleg gyors elmagyarosodásra buzdítani, mert meggyőződése az, hogy a magyar elemnek német segítség nélkül szomorú jövője van, Magyarország ugyanis kulcsa a Keletnek és erősség az éjszaki s déli szlávok ellen. Egy szabad, népes, gazdag, felvilágosult Magyarország mint szomszéd, nemcsak hogy nem baj Németországra nézve, sőt inkább a legtermészetesebb szövetséges. Nincs összeköttetés, harmonia, házassági frigy, mely több anyagi és szellemi lendületnek szülő oka lenne, mint a német és magyar népelem egymáshoz való belső közeledése. Megérdemli a fáradságot a törekvés, mely oda irányul, hogy mindkét részről elnyomni iparkodják a gyermekes fakgatásokat, a kölcsönös gyanúsítgatás és boszantás okait, fölismerje pedig a közös előnyöket s hajlandó legyen viszonyos engedményekre.«

Ugyanakkor a »Weser Zeitung« így szól: »Azt tartjuk, hogy a müncheni nyilatkozat, mely Buda visszahódítása emlékünnepe alkalmából a magyarság ellenében érvényesült, elhibázott dolog. És ha e fölött panaszra ok van, inkább restelhetik Cisleithániában, mint Magyarországon, a melynek népével való szövetségre a németeket a viszonyok módosulásai sarkalják. Magyarország elvesztett pozíció a szlávokra nézve és az okosság azt javasolja, hogy e pontot megbecsüljük, sőt erősítsük, mely mint magános

sziget helyt áll a szlávsnak köröskörül fölhullámzó áradatával szemben. Német álláspontból tekintve csak óhajtható, hogy kompakt magyar elem lakozzék a közép Dunánál, melynek széleire tótok, horvátszerbek és románok települtek. Fájdalmasan esik, hogy a magyarországi németek, különösen pedig az erdélyi szászok így nehéz helyzetbe jutnak, de rajtuk segíteni nem lehet. Ha a magyar állam megerősödik és egyéb nemzetiségeket fölszív, ebből legalább szövetséges hatalom nő ki magát, mely a dolgok természeténél fogvást arra van utalva, hogy részünkről megbízható legyen.«

A »Geographische Universal-Bibliothek« bár tartalomjegyzéket nem adott, de 21-ik füzetétől kezdve »Neue Folge« cím alatt folytatja pályáját. Az egyes számok régi 20-pfenniges árát 30-ra emelte, mi arra látszik mutatni, hogy német körökben kelendő. Lehet is ilyen, mert kivált az utóbbi füzeiben egészen a német geniusz szolgálatába szegődik. *H. I.*

Hobarttown oder Sommerfrische in den Antipoden. Mit 23 Vollbildern und 6 in den Text gedruckten Illustrationen. Prag. Druck und Verlag von Heinr. Mercy 1886. Negyedretű XVIII. és 284 lap. Ára 10 frt.

Bár a munkában a magas szerző nevét sehol nem találmi, de a ki Salvator Lajos cs. k. főherczeg Ő Fensége földrajzi-irodalmi munkásságát ismeri, eltalálja a nélkül is, hogy a kiadó ezt neki megsúgná. A főherczeg-szerzőnek egy művét (Der Golf von Buccari Porto-Ré. Prag. 1871.) ismertette folyóiratunk. (1871. 169—172. lap.) Egyéb munkái: Die Balearen in Wort und Bild 2 folio kötet. Excursion adriatique dans la Vénétie et le Littoral Prag 1868. Tunis, ein Bild aus dem nordafrikanischen Leben. Prag 1871. Leukosia, die Hauptstadt von Cypern. Prag 1873. Yachtreisen in die Syrten. Prag 1873. Einige Worte über die Kaymenen. Prag 1875.

Hobarttown, e legujabb szülötte, mint a megelőzők, szintén autopsia alapján készült, de a mellett szakavatottan föl vannak használva megírásánál a legjobb és legujabb odavágó angol munkák. Noha e mű eredetileg Taszmánia fővárosa nevét viseli homlokán, mégis kellően méltatja az egész szigetet, midőn 196 lapon, a munka kiterjedésének 65 %-kán tárgyalja annak felfedezéstörténetét, éghajlatát, geologiai viszonyait, három természeti országait, az ősi lakosokat, mai népét, annak földművelését, baromtenyésztését, iparát, kereskedelmét, bányászatát, hajózási és köz-

lekedési viszonyait, adósságát, bevételeit, befektetéseit. Külön fejezet szól a betelepülőkről, a sziget mulja és jelenéről.

A munka másik része adja Hobarttown város leírását, az otthelyi szokások ismertetését, a kikötő és sétahelyek rajzát, kirándulásokat fest Fern-Bower, Mount-Wellington, Mount-Nelson, Brown River, Kangaroo Point, Seven Miles Beach, Mount Rumney felé, valamint a Derwent folyón New-Norfolkba, végül a Derwent torkolatához. E díszmunka ára és kiállítása közti arányból az következtethető, hogy a magas szerző annak kijövetelét subventióval is segítette; nagyszerűek a fametszetek nemcsak mint ábrázolók, de technikai kivitelük szempontjából is. Ilyen a munka végéhez kapcsolt térkép is, mely Mr. F. J. Evans terve szerint Hobarttown környékét szemlélteti világos fahéjsárga színezéssel 1:990,000 arányban. *H. I.*

Egy ismeretlen kis Franciaország: Piémont francia völgyei
ezim alatt közölt Gaidoz Henrik tanár (az *Annales de l'Ecole libre des sciences politiques*, című folyóiratban, 1887 jan. 15) egy nagyon érdekes tanulmányt, melyben kimutatja, hogy Piémont felső völgyeiben a francia nyelv az uralkodó hogy az olasz elem csak a völgyek alsó részeiben kezdődik. S ezt mutatja már maga a Piémont név is, mely = *piedmontium* = *pays au pied des monts*.

A volt Szardinia királysága, 1859 előtt, ethnographiai szempontból *sui generis* (sajátságos) állam volt, melyet csak Svajcchoz lehetne hasonlítani. A francia nyelv hivatalos volt, az olasz mellett a monarchia azon részeiben, a hol beszélték; a törvényeket mindkét nyelven hozták és a turini parlamentben a képviselők és senatorok bármely nyelven szólhattak.

A francia völgyek lakói a protestáns valdensek (vaudois-k) kivételével mind katolikus vallásnak.

A lakosok száma a legujabb 1862-diki népszámlálás szerint a következő:

Volt	francia	olasz nyelvű lakos
Aoste kerületében	77,687	3,584
Pignerol »	22,541	111,571
Suse »	16,135	67,852
Turin »	5,254	456,296
Egészben véve tehát	121,617	639,303

melyhez még 1,229 németet kell hozzászámítanunk. *Th. Gy.*

A szueszi csatorna, tekintettel különösen a mai gyarmati politikára és Fiumére. Irta Dr. Havass Rezső. Felolvastatott a »Pesti Lloyd-társaság«-ban 1887. évi április 23-án. Budapest.

E 2 ivre terjedő 8-ad rétű füzet, melyet a »Pesti Lloyd-társulat« saját könyvnyomdájában adott ki, rövid előszó után ölsorolja a használt irodalmat, tárgyalásában ismerteti magát a főcsatornát édesvizű oldalága és szolgálatában álló vasutjával együtt; elmondja a szueszi csatorna eredetét, vázolja fekvését földrajzi viszonyait, történetét, természeti és kereskedelmi jelentőségét. Vele kapcsolatban szól a mai gyarmati politikáról, felsorolja a kívánalmakat, melyek teljesülése tengeri hajózásunk és kereskedelmünk fölvirágoztatása érdekében elengedhetlen. Legérdekesebb része e füzetnek elején az, hol Ritter Károly szellemében Előázsia három hatalmas sülyedés-vonalát hasonlítja össze és azok fontosságát a nemzetközi európai forgalomra nézve méltatja. *H. I.*

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

1. Expedíciók.

Capello Hermann és Ivens Robert* portugál kapitányok neve nem ismeretlen a felfedezések történetében, miután 1877—79-ben a Kuanza és Kuangó folyók vidékén tettek kutatásokat. 1884/5-ben megtett útjuknak eredeti célja az volt, hogy belső Afrikában ismeretlen vidékek felkutatásával szolgálják a portugál érdekeket.

Kiindulásuk pontja Porto Pinda Moszamedesztől délre-Innen 1884. április 24-én indultak ki másodszor; útjuk egész Huilla portugál gyarmatig ismert vidéken vezetett keresztül. Innét kelet felé vadász-kirándulást tettek, hogy az ott elterjedő fensikot megismerjék. Kutatásuk meggyőzte őket, hogy a föld nagyon alkalmas a művelésre ép úgy, mint marhatenyésztésre; azért európaiaknak alkalmas letelepedő hely. A Transvaalból kivándorolt trekboerok a marha-tenyésztést sikerrel folytatják Huilla vidékén.

Az utazók Huillától Humbehoz, a legdélibb portugál erősséghez értek a Kunene és Kukulovar összefolyásánál. Ez is új

* Die Durchkreuzung Afrikas durch Capello und Ivens 1884. u. 1885. — H. Wichmann. (Dr. A. Petermanns Mittheilungen 1887. II. Heft).

vidék, bár a Damara-földdel kereskedők egyszer másszor keresztüljárták.

Humbetól átmentek a Zambezi vidékre; e fensikon átfolyik a K u b a n g o, a Zambézi egyik mellékveze, mely nagy vízálláskor a Ngami tó felé is bocsaít egy ágot; maga a vidék pusztá jellegű csak a Kuito és Kuatir között homok-sivatag.

Nindához érkezvén, újra ismert vidékhez jutottak, innét utjuk egész Libontáig a Zambezi mellett összeesett Serpa Pinto útjával; még ez utóbbi hely fekvésének meghatározásában sincs Serpa Pinto s Capello és Ivens mérése között nagy eltérés. A Zambezi völgyének e része a mocsárok kigőzölgése miatt nem alkalmas az európai letelepedőknek.

Innen kezdődik utazásuk legérdekesebb része: a Zambezi mellékfolyóján a Kabompo mentén felmentek ennek forrásáig. Ez vízbőségre nézve kisebb mint a Liambai, azért amaz a Zambezinak valóságos forrásfolyója.

E vidék nagyon gyéren lakott, szegény terület, hol csak vadászattal tengették életüket. s a tömérdek czece-légy több teherhordó állatot tönkre tett.

A Kitungula hegységre érkezvén, meg változott a vidék jellege. Ezen vízvázlasztón túl a Lualaba (a Kongó forrásfolyója) vidékére Garaganja területre értek. E területen a Kazembe birodalom rovására Muziri király hatalmas birodalmat alkotott, mely a Lualaba és Luapula között levő egész területet elfoglalja, úgy hogy Kazembe ország most a Luapulától egészen keletre szorult. Muziri király fővárosa Bunkeia; ez volt Capello és Ivens utazásának legéjszakibb pontja. Muziri nem engedte meg, hogy ismét tovább folytassák utjokat a Tanganyika felé, sőt a Muziri és Kazembe között küszöbön álló háború visszatartotta őket attól is, hogy a Meru tavat meglátogassák; a Bangveolo vagy Bemba tóhoz sem juthattak el, csak is a Luapula mellett a Mambirima vízesésig. A Bangvelóról, melynek déli része Capello és Ivens szerint Bemba nevet visel, csakis a benszülöttektől nyerhettek tudósítást; épen azért a korábbi tudós utazóktól való eltérő véleményük nem lehet amazok állításukkal szemben számba vehető.

A Mambirina vízeséstől utjukat egyenest délnek vették a Zambezihez, s itt Z u m b o portugál gyarmatban találkoztak honfitársaikkal, s 1885. június 26-án $5\frac{1}{4}$ évi utazás után Kilimaneba (az Indiai oceán mellett) értek. *L. A.*

Uj-Guineára vonatkozólag a »Tijdschrift von het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap (II. Serie, 7. és 8. szám) czimű holland folyóiratban következőket olvassuk: A német uj-guineai társaság főképviselőjévé »Landeshauptmann« czím alatt a »Gazelle« volt kapitánya von Schleinitz báró neveztetett ki, a ki 1886. máj. 23-án érkezett Cooktownba és innen Finschhafen-ba ment, mely hivatalos székhelyül van kiszemelve. — A német tudományos expedíció még nem tehetett nagyobb kirándulásokat. Két kisebbre vállalkozott Dr. Schrader és Dr. Hollrung. — Az uj-guineai német társaság 1885. decemberében állíttatott föl Hatzfeldhafenben ($145^{\circ}9'$ k. h. $4^{\circ}24'$ d. sz.) egy uj állomást Mahde-szigetén, melyet a bennszülöttek Csirimocs-nak hívnak. Ennek biztos kikötési helye és jó vize van. Az áthajózás Grabovszky Frigyes vezénylete alatt történt és az út némileg viharos időben jan. 13-tól jan 31-ig tartott. Február vége felé már Grabovszkyék egy lakóházat, egy raktárt s egy konyhát építettek vala maguknak. Grabovszky és két európai a sziget belseje felé is igyekeztek behatolni, azonban nagy terjedelmű mocsarak hamarosan visszatérni kényszerítették őket. A bennszülöttek egy gyalog ösvényén későbbben délfelé hatolva kilencz házból álló faluhoz is értek, melynek lakói ugyancsak ijedeztek az európaiak láttára. — Fontosabb a Kaiserin-Augusta folyón történt expedíció Dahlmann kapitány alatt. Az expedíció ápril kezdetén (1886) vette kezdetét. A »Samoa« körülbelül $3^{\circ}5'$ d. sz. és $144^{\circ}31'$ k. h. alatt vetett horgonyt 5 ölnyi mély vízben. A következő napon a körülbelül 4 t. mf. széles öblöt gondosan megmérték, s aztán szép időben haladtak felfelé a folyón. A tulajdonképeni torkolat az öböl déli pontján van, s körülbelül $1\frac{1}{2}$ t. mf. széles, a folyó sebessége óránként $3\frac{1}{2}$ t. mf. Egyebeket mellőzve: a folyó fő-iránya d. ny.; szélessége egy t. mf., néha kevesebb, néha több; a növényzet a sziget belseje felé némileg változik; a meddig a szem elér, síkság terület el; nem lehet kikötőhelyet találni, hogy aztán az elárasztott területeken át a sziget belseje felé haladjanak; 3 nap múlva a folyó jobb partján 2 ölnyi vízbe vert karókon néhány kunyhót pillantottak meg; nemsokára bennszülöttek is mutatkoztak faragott csolnakokban; nőket és gyermekeket is sikerült oda csalogatni üveggyöngyökkel és vörös szövetekkel; a bennszülöttek magas emberek, nagyon bármásak, később bizalmasak, de egyszersmind alázatosak és tiszteletadók. Mivel a szén fogytán vala és az áradat

nagyon erős, az expeditió visszatért; ez útban csak egy falut láttak s ily formán a folyam partjain nagyon gyér a lakosság. Láttak két krokodilt, sok fehér gémet, galambot és ángolnát; a vízmélységet méregetvén, $6\frac{1}{2}$ —11 ölnyinek találták; homokzátony nincs a folyóban, csak kisebb szigetek; a folyó alacsonyabb víz-állás mellett is hajózható lesz gőzhajóval, és ez igen fontos körülmény a sziget bensejének kifürkészésére.

Ugyanazon folyóirat 9-ik számából kiegészítés végett ezeket vesszük át: Egy második expeditó történt az Augusta-folyón, melyet Schleinitz tartományfőnök és dr. Schrader irtak le. Eredményei az elsőétől részben eltérők. A folyót Schleinitzék $4^{\circ}16'$ d. sz. és $141^{\circ}5'$ k. h.-ig járták meg; sokszor akadtak fenn hajókkal (az expeditió áradás alkalmával történt); a folyó azonban kisebb hajókkal az egész éven át hajózható; rendkívül sok holt ága van, melyekbe veszedelmes belejutni; a folyam partjait a távolban hegység kíséri, melynek egyes ágai a folyamig érnek. A tartomány gyarmatosítására a folyó rendkívül fontos. — A lakosságra nézve Schleinitz csak jót ír. Nagyon békés és úgy látszik meg van győződve arról, hogy az európaiak letelepedése hasznára van. Európai nők és gyermekek valószínűleg jó benyomást tennének, mert rendkívül örvendettek, valahányszor Schleinitz nejével és gyermekeivel látogatta meg faluikat. — A föld használatosságáról is kedvezően ír Schleinitz. Sok a síkság; sok halom jó legelő lehetne. Öserdő Finschhafen közelében csak folyampartok, hegyszakadékok és magasabb hegyeken van. A magasabb halmokon a fű keskeny és puhalevelű, nem széles és kövér, mint az alacsonyokon; ebből azt következteti Schleinitz, hogy a fű magasabb régiókban jobb. A föld baromtenyésztésre és tropikus vetemények termelésére alkalmas. — Geológiai szempontból Finschhafen környéke teljesen korallformatio. — Egy expeditió is történt Finschhafentől éjszakra a Busim folyónak és a Sattelbergnek kikutatására. Az expeditiónak nagy befolyása volt a lakosságra. A belföldiek számos faluval bírnak és »saleng«-oknak (erdei lakóknak) nevezik magukat a »labbin«, vagyis parti lakókkal szemben; a két nép teljesen különböző nyelvet beszél és egymást emberevéssel vádolja, mi annyiban igaz, a mennyiben a harczban elesetteket felfalják. Különben az ember-evés híresztelésének ijesztés a célja: a parti lakók monopolizálni akarják a kereskedelmet, a salengok pedig a tartomány belsejébe való hatolást akarják megakadályozni. Az expeditió óta

azonban engedékenyebbek a salengok és máris számosan látogatják Finschhafen. — Újabban alapított állomás Új-Guineán Constantinhafen (5° 30' d. sz. és 145° 45' k. h.) Jó vize és hatalmasan zajló patakja van. A benszülöttek dohányért segítenek a földet művelhetővé tenni. Kelet felé nagy síkság terül el, mely vulkanikus és üledékes kőzetek elmállásából keletkezett. Ezen a síkon vannak a benszülöttek czukornád- és egyéb ültetvényei. Az új állomásház 4 szobából áll; hozzá tartozik egy kissé távolabb fekvő és a vaddisznók ellen csipkebokrokkal körülültetett kert, mely banánnal és yammal van beültetve. Kert és ház korraltalajon van, állandó mocsár nincs a környéken, a száraz és tenger felől szabadon fúj át a szél: az éghajlat sokat ígérő. Az állomás emberei a benszülöttekkel jó lábon állanak; munkaerőt azonban nehéz kapni közöttük.

Angol részről Cyprian Bridge kapitány járta be a Louisiana és Új-Guinea délnyugati részét, a hol kétféle lakosságot talált; az egyik világosabb színű, daliás testalkatú, komoly, hallgatólag és utálja az emberevést; a másik feketébb, zömök testalkatu, beszédes és emberevő; különben mind a kettő értelmes, földmíveléssel, iparral és kereskedéssel foglalkozó nép. *Erd.*

Ten Kate holland utazó útjára vonatkozólag a következőket olvassuk a *Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap*-ban (II. ser. III. deel, no 9 en is, pag. 706):

Ten Kate decz. 15. 1885 hagyta el Paramaribót, hogy a felső-szurinami buschnégereket meglátogassa. A folyók alacsony vizálása és a nagy szárazság miatt azonban kénytelen volt visszatérni. Decz. 23. Paramaribóban újra hajóra ült, hogy Albinába menjen, egy a Beneden-Marowijne mellett fekvő kis gyarmatra. Négy nap mulva csakugyan oda is ért. Innen átfürkészte a folyó mind a két partját az Armina vizesésig. Azonban nagy esőzések és betegeskedés miatt újra nem végezhetett annyit, a mennyit tervbe vett. Betegeskedésében különösen Apatoe, Crevaux volt hűséges és éleseszű utitársa, ápolta gondosan. Meglátogatta a St.- Laurent, St.- Louis és St.- Maurice nevű francia fegyencztelepítvényeket is, melyekre algeriai és anamita fegyenczek deportáltatnak. Megnézte továbbá a Bar-testvérek pompás bica orellana-ültetvényét és a Timehri-sziklát, melyen igen régi petroglyphek vannak. Anthropologiai, zoologiai és egyéb tárgyak gyűjtése után Albinát 1886. jan. 18. hagyta el Ten Kate és öt nap mulva ismét Paramaribóban volt. Febr. 19. Georgetownba utazott; febr. 26. Puerto S

Espanaba érkezik Trinidad szigetén. 8 nap múlva a venezuelai Bolívarba utazott, hol márcz. 7. találjuk. Innen Cumanába ment a szárazulaton egy vezető és két öszvérhajcsár kíséretében. Útközben megnézte Guacharo szép völgyét és meglátogatta azt a híres grottát, melyet már Humboldt leírt, kit az ottani nép még most is emleget. Cumanába márcz. 30. érkezett meg Ten Kate. Ez a város többé nem felel meg Humboldt leírásának, minthogy legtekintélyesebb részét földrengés pusztította el. Apr. 1. elutazott Araya félszigetre, innen elhajózott La Guayrába, hova apr. 4. érkezett; másnap Caracasba érkezett mocsár láztól gyötörtén. Utazási terveit meg kellett tehát változtatnia. Máj. 6. New-Yorkban találjuk ismét 12 napi utazás után. Hollandba körülbelül 14 hónapi távollét után érkezett vissza.

Annak daczára, hogy utazókönyvét és jegyzetei nagy részét ellopták, Ten Kate Szurinamot illető tudományos, különösen anthropologiai adatai fontosak. Szurinam Ten Katére nagyon szomorú benyomást tett. Az ország minden tekintetben pusztulásnak indul. Különösen elhagyatottak a czukornád-ültetvények. Az uralkodó népelem a kreol; de van sok zsidó is. Ritka a befolyásos és gazdag európai.* Ten Kate szerint csak egy erőteljes új népelem betelepítése segíthet ez országon.

Ten Kate utazása eredményeit talán nemsokára közzé fogja tenni. *íy.*

II. *Ethnographia.*

Kuruzslás és istenitélet Afrikában.* Az afrikai istenitéletek vagy ordaliák oly intézkvények, melyek a kuruzsló papnak alkalmat nyújtanak, hogy az emberek életének s vagyonának ura tudjon lenni.

Az ordaliák alapját abban kell keresnünk, hogy a primitív népek minden eseményt külső okra visznek vissza. A halál szerintük nem természetes, hanem valamiféle megrontásból származik. Azon megbabonázó személynek, kitől a végek származik, kipuhatolása a fetispap, csodaorvos (vidékek szerint *nganga*, *kimbanda*, *csanusze*) feladata.

A kipuhatolás módja többféle, de sohasem történik meg a kimbanda nélkül. Legegyszerűbb módja az, hogy a kimbanda kijelöli a megbabonázó személyt; ha a kijelölt személy rabszolga

*Deutsche geographische Blätter. Band IX. Heft 4. Zaubereiprozesse und Gottesurteile in Afrika. v. Dr. Post.

(mpongvéknél,) egyszerűen halállal lakol, melyet igen gyakran rendkívül borzasztó módon hajtanak végre, t. i. a szó szoros értelmében darabokra szaggatják. Ha a kijelölt személy szabad ember, ártatlansága hebizonyítására hivatkozhatik az isten ítéletre, s csak ha itt elbukik, bűnhődik élete s vagyona elvesztésével, vagy rabszolgának adják el, igen sokszor még a családtagok is bűnhődnek. A bírságot legtöbb esetben a fejedelem kapja kezéhez, azért mint a kaszangók és banyunoknál valóságos szerződés van a fejedelmek és jambakocz-ek (varázslópapok) között.

A bűnös földérintésének más módja, hogy pl. háromszögletű fasípkát tesznek egy kijelölt megrontó fejére, s ha a sipka inog a fején, akkor a gyanúba fogott vétkes; Mombaszában port vagy hamut hint a kimbanda egy deszkára, ebben különféle jeleket csinál ujjával, s kiolvassa a megrontó nevét. A Loango-parton maga a halott jelöli ki a megrontót. A megholtat ugyanis kijelölt emberek vállukra veszik, s megállnak vele egy ház előtt, honnét, mint kijelentik, egy tapodtat sem akar tovább menni. Legveszedelmesebb kijelölés-mód az, hogy mint a balanteszeknél virágot tűznek a megrontó házára.

Az istenítéleteknél leginkább használják a méregitatást. A mérget vagy folyékony állapotban kaszka vagy n.-kassza néven használják, vagy szétvágott banyanba rejtve, vagy valamely mérges fahéját kell a vádlottnak megrágnia. Legszokotabb mérge a fentemlített kaszka, melyet *Erythrophlaeum* nevű növényből nyernek.

A mérge vagy hányást idéz elő, vagy megöli a vádlottat. Az első esetben egészen ártatlan. Csakhogy ez eset csak a kimbanda megfizetésével szokott előállni. A mérge másodszor kábítólag is szokott működni; a kábulást úgy tudják kimutatni (Gabun vidékén, hogy pálczákat raknak le sorjában, ezeket mind át kell lépni a vádlottnak, de a kábulás csakhamar erőt vesz rajta, hogy nem tudja a legutolsókat átlépni, mert egész nagy tuskóknak tűnnek fel előtte.

Kelet-Afrikában a vanikáknál mérgezett kenyeret nyel le s ez vagy árt vagy nem árt. Az Aranyparton a kvojáknál bőrért, az Aranyparton arcát kenik be csipős folyadékkal, s a mint a bőr érintetlen marad, vagy égni kezd, dől el a vádlott sorsa. E mellett megvan a Középkor tüzesvas, forróvíz stb. próbája is.

A vádlott, mint a Középkorban a nők, helyettest is állíthat maga helyett, még pedig állatot is, de ha a próba rosszul üt ki, azért a képviselt bűnhődik.

Különös próbák: a nyelvnek egy tüvel keresztül szúrása, ha a tű fenakadt, bűnös a vádlott. Kigyóval való megmaratás, a kéznek egy hasított fába dugása, rizskalász lenyelése, mind oly kísérletek, melyek legtöbbször a vádlottat sujtják. A marghiknál Bornu és Adamaua között kakasviadal dönti el a vádló s vádlott ügyét. Néha mind a két fél iszik a vörös vízből, s a kin erőt vesz a méreg, az a vesztes.

Ha a vádlott meghal vagy vén, úgy hogy nem lehet rabszolgának eladni, a család valamely tagját büntetik helyette.

A ki az istenítélet után is ártatlannak bizonyul, annak a vádló kárpótlást fizet, sőt a szomaliknál, ha idegen vádol egy szomalit, tartozik előbb bánatpénzt letenni. *L. A.*

A Blantyre környékén élő néger törzsekről Hetherwick, s Johnson angol missionáriusok közölnek újabb részleteket. A manganya vagy maravi négerek nyelv szerint a következő csoportra oszlanak: 1. A tulajdonképi manganyák a Siré vizeséstől nyugatra. 2. A mbjuk a Siré alsó részén Ruo mellett. 3. A sirvák a hasonnevű tó szigetein, s a Zomba hegységben levő falvakon. Ez utóbbiak közt Magomeroban állították fel az első missiói telepet, mely azonban a Yao törzs betörésekor (1860—67) elpusztult. 4. A mbok, kik a Siré vizesés mellett laktak, de a mangonik által innen elűzettek. 5. A sipesák, kik egykor a Nyassza délnyugati partján laktak, de a mangonik által innen elűzettek; sok van közülök Blantyreben, mint a yaok rabszolgája. 6. A sevák, a tó nyugoti részén. A yaok törzsében Johnson szerint négy szójárás uralkodik u. m. mazaniga, masinga, amakali és mvembe. Különböznek még ezektől a mangochek, a hasonnevű dombosvidéken, a tó délkeleti részén, továbbá Blantyre vidékén. A masingák a Mangoche hegységben laknak, a lomwek a makuák törzséhez tartoznak, s az angurukkal a Sirva tó keleti partján, a takvanikkal, a Kilimane felé vezető úton, rokonok. A Kilimáne közelében levő nép suabo nyelven beszél; a Zambezi torkolatánál lakók nyelve pedig a makuák, s maganyákéhoz egyaránt hasonlít. Ez utóbbiak közé tartoznak a kvagák, melyeknek nyelvéről Johnson nyelvtant s szótárt készített. *Gy.*

III. Statistika.

Olaszország kivándorlási mozgalma. Olaszországból kétféle kivándorlás van folyamatban: végleges és időleges, — körülbelül egyenlő számarányokban. A második neme a kíván-

dorlásnak különösen jellemzetes ez országra nézve. A kivándorlók első kategóriáját túlnyomóan földművesek képezik, kik állandó letelepülés szándékával keresik fel Amerikát. A másodikba a munkások tartoznak: földmunkások, kőművesek, tégláégetők, kőfaragók stb., kik a nagy földmunkálatok, vasuti építkezések, csatornaásások s más e nemű nagyobb vállalatok szolgálatába szegődnek, tavasszal indulnak, s késő ősszel, mikor a munka szünetel, megtakarított pénzükkel visszatérnek. Ezek többnyire csak az európai államokat keresik fel: Franciaországot, Ausztria-Magyarországot, Svájcot, Németországot stb. A kivándorlók átlaga úgy az egyik, mint a másik fajtából évenként 80,000 személyre emelkedett.

Kivándorlási statistikát Olaszországban 1876 óta készítenek rendszeresen. Még 1869-ben kezdett erre vonatkozó adatokat gyűjteni a belügyminiszterium; a mondott évben e teendő a földművelés és kereskedelmi miniszterium ressortjába ment át. A közvetlen beszerzett adatok azonban még mindig hibásak. Az egyik főnehézség abban a körülményben rejlik, hogy a kivándorlók jó része nem az olasz kikötőkből kel útra. Egy más nehézség meg abból származik, hogy az időleges kivándorlás gyakran átváltozik véglegessé: pl. akadnak sokan, kik munkát mennek keresni Marseillebe, azzal a szándékkal, hogy mielőbb visszatérnek; foglalkozásra nem találva, elszánják magukat a végképi kivándorlásra. E kétféle kivándorlást szabatosan elkülöníteni annyival is nehezebb, amennyiben mindinkább szaporodnak azok a fölötté érdekes és rendkívüli élelmességére valló esetek, melyekben a kivándorló egyszerre két földrész állandó lakosává válik. Sokan vannak ugyanis a délolaszországi kivándorlók között, kik az argentinai köztársaságban megtelepedvén, ott jó módra tesznek szert, s azután régi hazájukban is birtokot szereznek; s ügyesen felhasználva a két földgömb közti klimatikus ellentétet, az év egyik szakában az északi, másokban a déli földgömbön gazdálkodnak, — az uti költséget s fáradságot a kettős nyereség bőven kárpótolván. (Kiemeli e tényt De Amezaga: »Viaggio di Circumnavigazione della Regia Corvetta, Caraiuolo 1881—84; Roma 1886. III. k.)

Olaszországban a kivándorlást tehát tisztán az ország kikötőiből (mint ezt teszik Német- és Angolországban, hol egyébiránt egyenesen e célra rendelt biztosok is vannak) ellenőrizni nem lehet. Vissza kell menni a kivándorlás eredetéhez, — a

községekhez, hol az ellenőrzés az útlevelek kiadása alkalmával történik. Itt az illetőktől megkérdezzük, mi okból, mi célból, mennyi időre, hová és mily pénzüsszeggel távozik? A jelentések beküldetnek a miniszteriumnak. Az így nyert adatok kiegészítésére aztán a külföldi emigrationalis kikötők és a bevándorlással bíró államok statisztikai adatai szolgálnak; ehhez járulnak még a kivándorlás eredményes voltára vagy mikénti sikerére vonatkozó konzuli jelentések.

Az így szerzett adatokból az olaszországi kivándorlásnak következő összképét nyerhetjük:

I. Az időleges munkásvándorlásra az anyagot a Pó-síksági provincziák, — Velencei terület, Lombardia, Piemont, — szolgáltatják; kivált pedig a következő tartományok;

	absolut szám	100,000 lakos után
Udine	23,699 egyén	4,723
Cuneo	10,056 „	1,583
Belluno	7,161 „	4,112
Lucea	5,540 „	1,947

A végleges kivándorlás is nagy részben ugyane tartományokból indul ki, — de még nagyobb mértékben a régi nápolyi királyságból s a genuai partvidékről.

Lássunk csak néhány számot:

tartomány	absolut szám	100,000 lakos után
Potenza ..	9,118	1,740
Cosenza ..	8,653	1,918
Salerno ..	6,743	1,226
Genua ..	5,480	721
Udine ..	2,120	423

Az éjszaki tartományok tehát aránylag sokkal nagyobb mértékben vesznek részt a csak időleges kivándorlásban.

Általán Olaszország 8,256 községéből csak 1,600 vesz részt a végleges kivándorlásban, vagyis 18%. Körülbelül háromnegyed részében az összes községeknek semminemű kivándorlási mozgalom nem észleltetett, így különösen Középoraszországban, — Toscanában s a régi Pápai államban; Róma maga erős bevándorlási központ, mióta az új Olaszország fővárosává lőn.

II. A mi a kivándorlás okait illeti, a kivándorlók maguk erre nézve az érdekelt 1600 község közül 922-ben azt vallották, hogy jobb szerencsét keresnek, másodsorban főlemlítvén a ki-

vándorlási ügynökök kecségtetését, a külföldön jó módra jutott rokonok és barátok biztatását, néha rossz termést, munkahiányt nagy adóterhet stb.; 712-ben, tehát e községek mintegy 40%-ában mint főok a nyomor szerepelt. Különben az olasz kivándorló átlag 150—300 franknyi tőkével indul utnak, s e tekintetben sokkal kedvezőtlenebbül áll mint a német, svajczi, skandináv stb. kivándorló. Ennek folytán, alig hogy új hazájába érkezett, kénytelen válogatás nélkül a legaljasabb, s legrosszabbul fizetett munkákat elvállalni, hogy magát fenntarthassa. Legjobban még azok járnak, kiknek ismerőseik és rokonaik vannak tengeren túl, akik kezükre járhatnak.

III. Mint már mondtuk, az összes kivándorlóknak mintegy fele (időre) az európai államokat keresi fel: másik fele (állandóan) Amerikába telepszik. Egyes államok szerint:

		Az összes kivándorlók	
Európa	Franciaországba	21.27	0/0-a
	Ausztriába (Cisleithania)	10.79	»
	Magyarországba	6.87	»
	Svajczba	2.91	»
	Németországba	2.88	»
Amerika	A Platai köztársaságokba	25.48	0/0-a
	Braziliába	7.83	»
	Az Egyesült Államokba	8.33	»

Különben az illető amerikai államok statisztikája rendszeren jóval több olasz bevándorlót tüntet fel, mint az olaszországi hivatalos adatok.

Igy pl. 1885-ben bevándorolt az Argentinai köztársaságba: az olasz statisztika szerint 37,410 egyént
 » argentinai » 57 827 »
 Az Egyesült Államokba szintűgy 13,096 illetve 15,485.

IV. Lássuk most a konzuli jelentések legfontosabb adatait. Kezdjük hazánkkal. Az illető jelentés Magyarországtól erősen elijeszti a kivándorlókat. E szerint a kivándorlás Magyarországra még mindig időleges jellegű: a kivándorlók tavasszal érkeznek, ősszel visszatérnek. Egy részük folytatja útját Szerbia, Rumánia, Bulgária felé.

1883-ban mintegy 4500 olasz érkezett Magyarországra, legnagyobbbrészt Udine, Belluno és Treviso velencei tartományokból. (Udine megyéből 2,300). Foglalkozás szerint volt 550 köműves, 600 kőfaragó, 500 erdőmunkás, 550 más foglalkozású.

A téglaegetők szerződöttői nem csekély számú kiskorút visznek magukkal, kiktől különböző ármányokkal a bér legnagyobb részét visszatartják. A munka befejeztével e fiuk elzülленek, vagy a budapesti kórházak betegeinek létszámát gyarapítják.

1884-ben az a hír, hogy a magyar parlament több új vasúti vonalat megszavazott, nagy mozgalmat idézett elő az olasz munkások közt; de a munkás kezek meghaladták a keresletet. A megszavazott vonalok néhányja nem került építkezés alá; a napszám mely eleinte 3 forintnak mondatott, valójában nem tett ki többet 1 frt 30 kr.-nál, mi épen csak a megélhetést biztosította; megtakarításokról szó nem lehetett.

Magára Budapestre 1884 első havaiban 5500 munkás érkezett egyenesen Olaszországból, be nem érte a Galicziából jött. más 2000-et, valamint azokat sem, kik már régebbtől fogva szoktak minden évben eljönni téglá- és szénégetőknek meg erdőmunkásoknak.

Bosznia s Hercegovináról, Szerbiáról és Rumániáról sem mondanak sok kecsegtetőt a konzuli jelentések. Jobb dolguk volt az olasz munkásoknak Görögországban, hol a theszaliai vasut építésénél naponként 7—8 frankot kerestek.

Franciaország, különösen déli részében el van árasztva olasz munkásokkal; magában Marseilleben számuk megközelíti a 60,000-et. Nagyobb számmal vannak még Toulonban, Nizzában Cannesben, Párisban,. A francia munkások részéről, kiknek csekély szükségleteinknél fogva félelmes versenytársai, nagy ellenszenvvel találkoznak. Némely község úgy Franciaországban, mint Algirban, az olaszokat egyenesen kizárja a közmunkáktól.

Svajczban és Németországban az olasz munkásoknak elég jól megy soruk; béreik egy részét, néhol felét, haza küldhetik.

A legnagyobb nemzetgazdasági előny azonban a tengerentuli gyarmatokból háramlik az anyaországra. Argentínában a városokban az emigránsok 8—9, kisebb helyekben 6—7 frankot kereshetnek napjában; az 1884-diki törvény szerint ingyenes telkeket is kaphatnak. Uruguayban az ott megtelepedett 40,000 olasz 1884-ben összesen 16 millió tallér értékű vagyonnal rendelkezett. Még gazdagabbak az Egyesült Államokban letelepült olaszok: az új-yorki konzul számítása szerint évenként 25 millió frankot küldenek haza családjaiknak. Kevésbé jól áll a kivándorlás ügye Braziliában és Mexikóban. Utóbbi államot, mely szánsalmas pénzügyi helyzete miatt nem segítheti

a bevándorlókat, rendesen ott is hagyják. A többi amerikai államban csekély a bevándorlás; ujabban ajánlják Kanadát, mely igen előnyös föltételeket ígér a kivándorlóknak.

Általában véve a kivándorlás Olaszországra nézve, míg jelen keretében megmarad, nemzetgazdasági szempontból inkább előny, mint hátrány. A lakosság úgy is elég sűrű, (104 lakos egy négyzet kilométerre); a míg a kivándorlás arányszáma $21\frac{1}{2} \text{ ‰}$ körül ingadozik, addig a születési többlet általi szaporulat minden évben fölül van a 10 per millén, (1885-ben $11\frac{1}{2} \text{ ‰}$.)

(L. Bodio, Bollettino della Società Geografica Italiana, 1886. deczember.) *F. A.*

Olaszország újabb statistikájából. Szerfölött érdekesek azon adatok, melyeket az újabb statisztikai megfigyelések Olaszország társadalmi viszonyaira vonatkozólag földerítettek. Ezen adatok közül különösen kiemelendők azok, melyek az anyagi élet két főföltételére, t. i. táplálkozásra s a lakásra vonatkoznak.

Igy az országnak (melynek kiterjedése 286.588 négyzet kilométer s lakossága 29,361.000) 8258 községe közül csak 5380-ban táplálkoznak bőségesen búzával, illetőleg búzalisztból készült kenyér- és tésztaneműekkel, 1178-ban a buza használata igen korlátozott s helyébe alsóbb rendű lisztek lépnek, 1700 községben pedig a búzaliszt csakis betegeknek és ünnepnapokra van föntartva. Az őrlemények mennyisége az 1881—1886 évek átlaga szerint, évenként és személyenként átlag 111 kilogr, buza s 80 kilogr. másnemű, különösen kukoriczaliszt. A rizs évenkénti fogyasztása pedig 2.120.000 métermázsa. A növényországból vett többi élelmi szerek fogyasztása következő: hüvelyes vetemények 4.200.000, burgonya 7.000.000, olaj 2.646.000 mm. Végül 2802 községben a gyümölcs képezi a táplálkozás lényeges alkatrészét.

4974 községben igen ritkán esznek húst, sőt 3638 községben nincs is mészárszék. A marha-, bárány- és sertéshús átlagos fogyasztása személyenként és évenként 25 kilogr. a fogyasztási adóval megadózott városokban, ellenben csak 6 kilogr. a városokon kívül s a kis községekben. A zárt nagyobb városokban a fogyasztás 42 kilogr.-ra emelkedik. Nagy a különbség tartományok szerint is. Így Latiumban, a hol tudvalevőleg sok idegen tartózkodik s hol a főváros magába gyűjti a jól táplálkozó gazdag embereket, az átlagos fogyasztás 29 kilogr. Piemont, Liguria. Emilia, Toscana és Szardínia 12—13 kilogrammal szerepelnek. Ellenben Szicília s Dél-Italia keleti partvidéke személyenként

csak 7 kilogr. húst fogyasztanak. A mészárszékből került hús átlaga évenként 3.141.000 mm. Ezekkel szemben pl. Franciaországban az általános átlag 25 kilogr., faluhelyen az átlag 15, a nagyobb városokban 54, sőt Párizsban 75 kilogr. személyenkint.

A baromfi fogyasztása személyenkint és évenként 2 kilogr, a tojásé 4 kilogr. s a fris halé, mely különösen a tengerpartok lakóinál fontos élelmi cikk, körülbelül 3.45 kilogr. A só- és olajba készített hús, illetőleg hal fogyasztása jelentékeny 3761 községben, a többi 4497-ben csak kivételesen fordul elő. Azon községek száma, hol a (tehén-, juh- és kecske-) tej és termékei jelentékeny fogyasztást képeznek, 3647, a többi községek közül 1530 olyan, hogy a tej ott alig jöhet számításba. A tej évi termelése körülbelül 30 millio hectoliter s ennek fele sajt és vajjá dolgoztatik föl.

A bor fogyasztása nagy, t. i. 25 millió hectoliter, vagyis 86 liter személyenkint. Ellenben a sör használata igen csekély, t. i. személyenkint 0.64 liter, s az alkoholé is legfeljebb 1 liter. Ezzel szemben a fogyasztás más országokban következő:

Franciaországban:	30	lit. bor,	21	lit. sör,	3.64	lit. alkohol
Svájcban:	55	»	37	»	4.70	»
Belgiumban:	3.40	»	168	»	4.60	»
Németországban:	6	»	65	»	4.30	»
Nagy-Britanniában:	1.33	»	130.50	»	2.69	»

3245 olasz községben a bor élvezése általános, még a legszegényebb néposztálynál is, a többiekben pedig csak a jobb módúak iszzák, sőt 363 községben épen nem isznak bort. A nyilvános üzletek száma, hol bort, sört s likört árulnak 170.000.

A mértékletesség törvénye ellen vétők száma csekély, t. i. minden 10.000 lakosra 3 részeges jut. Az alkoholizmus által okozott haláleseteknek szintén csekély a számuk, t. i. 5 minden 100.000 lakosra. Azonban minden 20.000 örült és idegbajokban szenvedő közül átlag 582-nek a szeszes italok okozták betegségét. A szeszek használata legjobban a Márkákban, Lombardia, Liguriában s a Velencei tartományban van elterjedve.

Végül a kávé évi fogyasztása 184.000 s a cukoré 900.000 métermázsa.

Nevezetesen azon adatok is, melyek a lakás viszonyaira vonatkoznak, s melyek közt vajmi sok elszomorító képet nyújt. Így pl. az Abruzzok-, Apulia- s a Római Campagnában még sok család barlangokban lakik, vagy pedig oly viskókban, melyeknek sem

ablakuk, sem valódi ajtójuk nincs, csak alacsony nyílásuk, melyen úgyszólván csak négy-kézláb lehet bemászni. S e viskókban az emberek tucatszámra laknak, nem és kor különbsége nélkül, sőt sokszor e lakóhelyeket még az állatokkal, kecskékkal és baromfival is megosztják. A 8258 község közül csak a fele helyezte el a trágyadombokat elegendő távolságra a lakástól, sőt 6064 községben, melyeknek lakossága 13 milliót tesz (tehát az összes lakosságnak majdnem felét), a házak nagyobb részében hiába keresünk árnyékszéket.

És mennyi az egészségtelen pincze- és padlásalakás! Turinban 29.496, Milanóban 12.528 ember lakik nyomorult padlásfülkékben, a hol nyáron megsülnek és télen megfagynak. Megközelítő számítás szerint Olaszországban évenként körülbelül 140.000 ember hal meg oly betegségekben, melyek az egészségtelen lakások következményei. Szerencséje a lakosságnak az enyhe égélj, mely megengedi, hogy az emberek idejük nagy részét a szabadban, a balzsamos léghen tölthessék, és pedig nem csak nappal, hanem hónapokon át még éjjel is.

Érdekesek azon adatok is, melyek az időszaki sajtó termékeinek elterjedéséről szólnak, különösen ha párhuzamba helyeztetnek más országok idevágó adataival. Mert hiszen a hírlapok, közlönyök, szemlék már annyira hatottak szokásainkra, hogy szinte úgy tekinthetők mint mindennapi szellemi kenyér, melyet a míveltebb ember már nemis nélkülözhet: úgy hogy az időszaki sajtó termékeinek miként való elterjedése bizonyos mértékben jelzője a műveltség fokának.

Az Egyesült-Államokban egy lap esik körülbelül	4.433 lakosra
Svájcban..... » » » »	5.073 »
Dániában » » » »	6.022 »
Belgiumban » » » »	6.659 »
Franciaországban » » » »	8.642 »
Németországban » » » »	9.474 »
Nagy-Britanniában » » » »	11.409 »
Svédországban..... » » » »	13.120 »
Európai Oroszországban . » » » »	109.611 »
Olaszországban pedig.... » » » »	20.356 »

Rómában, Olaszország legfontosabb politikai központjában, 4,574 lakosra jut egy lap, utána sorakoznak Toscana (13.823:1), Piemont (15.632:1), Lombardia (15.867:1), Liguria (17.677:1), Emilia (21.137:1), a Márkák (25.088:1). Legcsekélyebb a lapok

száma Dél-Olaszországban s a szigeteken, tehát ott, hol egyáltalában legcsekélyebb úgy a szellemi mint az anyagi fejlettség. (A *Revue Internationale* (tome XIII. livraison V.) után.) *Rqu.*

Az indiánokról.* A művelt néphez számíthatjuk Matto Grossóban azokat az indiánokat, kik aldeákban (falukban) laknak. Számuk 8—9000, a törzsek szerint következőleg oszlanak fel:

Cadinéok és beaquéok (a híres harczos guaycurú nép maradékai).....	1,600
Guanak, kiquinaok, terenak és layanak	2,200
Bororok	600
Cayapok	400
Apiacák	2,600
Xamococok	100
Garayok	800
Palmellák	400

Ide tartoznak még a félig kihalt guatók a Paraguay és S. Lorenzo mentén négy malocában (faluban), számuk bizonyosan többre rúg 500-nál. A Matto Grossóban hét indián-igazgatóság van egy fő-igazgatóságnak alárendelve.

A vadállapotban élő indiánok számát Melgaco báró 24—25000-re becsüli, s 18 törzs ismeretes. *L. A.*

IV. Vegyesek.

A geographiai oktatás reformjairól Dr. Brunnhofer H. a »F ernschau« című földrajzi folyóiratban ezeket írja:

»Az ipar karöltve a kereskedéssel képezik az egyedüli eszközöket, a melyek manap a népeket az »arany gyapju elérésére képesítik. Minden nemzet siet gőzösön, vasuton, távirón a leg-rövidebb idő alatt a maga Kolchisába jutni. A világposta képezi a törekvések tetőpontját. Ez azonban csak előfutárja ama nemzetközi areopagnak, a mely majdan hivatva lesz az ügyek vezetésére. A tények ezen kényszerítő logikája még a legelzárkozottabb országokat is képes meggyőzni azon tudomány fontosságáról, a mely, majdnem egyedül mérvadó e vitális nemzetközi kérdések elintézésénél, és mely annál fontosabb, minél inkább bizonyos nemzetek az általános versenyben csakis az intellectualis

* Die brasilianische Provinz Matto Grosso nach der Schilderung v. Dr. Severiano de Fonseca v. Dr. H. v. Ihring. Deutsche Geographische Blätter. B. IX. H. 4.

vivmányaik latba vetésére szorítkoznak. Tekintettel ezen kiváló fontosságra a szerző szerint, sehogy sem elégithet ki azon módszer, melyet a földrajz tanításánál eddig általában követnek. Rámutatva azután arra, hogy a közönséges térképeken kívül, mily kevés érvényre jutott még a domboru térképek, a globus és egyéb szemléltető eszközök használata, áttér a szerző azon eszköz leírására a melyet a fent jelzett egylet eddig máris alkalmazásba hozott, t. i. a társulat kiállítási vándorszekrénye (Wanderausstellungsschrank). Ez egy körülbelül $2\frac{2}{3}$ méter magas felülről és oldalról kinyitható faszekrény, mely belülről úgy van ellátva léczekkel, hogy abba egészen kényelmesen lehessen x számmal nagy quart-alaku fakeretbe foglalt photographiai képeket beleilleszteni. A photographiai képek országok, városok, műtárgyak szerint vannak csoportosítva. Ez a szekrény egy megállapított körözvény szerint bejárja az iskolákat, melyeknek a postaköltségen kívül egyéb költségük nincsen. A társulatot iparkodik minél több eredeti, a honi és külföldi földrajzi viszonyokat ismertető fényképeket megszerezni, de ezen vállalata, a mint hiszi, akkor lenne igazán eredményes, hogyha a különféle földrajzi társulatok érintkezésbe lépnének és ha működésük nem csak a fényképek kicserélésére szorítkoznék, hanem ha azt pénzek, termények, ethnographiai viszonyokat ábrázoló tárgyak — eredeti vagy papír-machéból készített utánzások közlésére kiterjesztenék. Ajánlatik továbbá egy, mindenféle természeti, művelődési és ipari viszonyokat feltüntető földrajzi képes könyv. De mind ezeket a szemléltető eszközöket jelentőségre nagyon felülmulja a globus eddig elhanyagolt használata.

A globusnak, nem pedig a térképnek kellene a földrajzi oktatás alapjául szolgálni, mert csakis ez adja meg az igazi tájékozást az egyes országok és vidékek fekvésére, a földtengely elhajlására, a sarkokra, naptérítőkre, egyenlítőre, a szélességi és hosszúsági vonalokra stbre. vonatkozólag. Globus nélkül egészen lehetetlen a Mercator, Flamsteed és Bonne projectiója közti különbségeket, továbbá az égaljakat, az árapályt, a tengeri áramlatokat és sok mást megérteni, azért kívánja a szerző, hogy a globus minélhamarább legyen úgy mint nagyban véve maga a földrajz — az oktatás középpontja. Végre a tisztelt kartárs uraknak jó szolgálatot vélünk tenni, ha a szerző által mintaszerűekként említett és így utánzásra méltó amerikai művek ezimeit itt közöljük:

1. Guyot Series. Elementary Geography for primary Classes.
2. Guyot: Geographical Series. Introduction to the Study of Geography.
3. Guyot: New Intermediate Geography.
4. Guyot: Geographical Series. The Earth and its Inhabitants
5. Guyot: Geographical Series. Physical Geography.
6. Guyot: Geographical Series. Grammar — School Geography. — *W. I.*

A nemzetközi földrajzi betűrend kérdésével egy százada, hogy foglalkoznak a tudósok, végleges megállapodásra azonban mai napig sem jutottak.

Parmentier tábornok a »Revue de Géographie« januári füzetében, rámutatva a kérdés megoldásának nehézségeire, akadályaira, összefoglalja mindazt, a mi ez ügyben a mai napig történt.

Első volt Jones Vilmos, a bengaliai társaság elnöke, kinek e téren alapvető munkája 1788-ban jelent meg. Fölvei a következők: 1. Minden egyszerű hang egy betűvel irandó; 2. A hiányzó hangok jelölésére nem új betű, hanem jelzett latin betű használandó.

Kevésbé találó kísérletet tettek Gilchrist 1787-ben, a francia tudósok a híres egyiptomi hadjárat után 1803-ban és Volney 1818-ban.

Az első valóban módszeres átírási rendszer Bopp-tól, a híres német philologustól ered, melyet ő 1833-ban az indo-germán nyelvek összehasonlító nyelvtanában alkalmazott.

Bunsen kezdeményezésére, 1854-ben, hosszas tanácskozások folytak ez ügyben Londonban. Elvül kimondották, hogy a nemzetközi betűrend a hangszervek physiologiájára alapítandó. Ugyanakkor kiváltképpen két hangrendszerrel foglalkoztak: Müller Miksa és Lepsius hangrendszerével.

Az elsőnek főhibája, hogy impraktikus, mert vegyest egyesesen álló és ferde betűből áll, a mi nyomtatott könyvnél legalább is kellemetlen, írásban pedig úgyszólván kivihetetlen.

Ezzel szemben Lepsius hangrendszere — ha a sok nehézséget számba vesszük — majdnem tökéletesnek mondható. Jonesnek fent említett két elvét a következőkkel egészítette ki: (a) Minden betű változatlanul tartsa meg egy és ugyanazon hangértékét; b) Tanácsos elvetni mind azon latin betűt, mely Európa különféle nyelvében nagyon is eltérő hangot képvisel (jelesül a

ç és j betűt); c) Explosif hangot jelölő betűt sohasem szabad jellel látni el, hogy az által fricatif hangot jelöljön, — és viszont.

Ujabbán a geographusok ismét napirendre hozták e kérdést és mindenünnen sürgetik végleges eldöntését.

De a londoni kir. geographiai társaság nem törődve Lepsius helyes elveivel, csak újabban oly betűrendben állapodott meg, mely kizárólag az angol nyelvre van tekintettel s mely egyáltalában nincs hivatva arra, hogy nemzetközi betűrenddé váljék.

Tavaly Barbier adott ki oly munkát (»Essai d'un lexique géographique«,) mely nem lép föl ugyan új nemzetközi betűrenddel, de a mely e kérdéssel tüzetesen foglalkozik és valami 180—200,000 névnek átírásában a lehető legnagyobb lelkiismeretességgel és pontossággal járt el. Barbier ugyancsak e művében közöl egy táblázatot, melyben több mint negyven nyelvnek hangjait összehasonlításban tünteti föl és melynek egy nemzetközi betűrend készítésénél nagy hasznát fogják venni.

Parmentier Barbier-rel együtt azt hiszi, hogy idején volna már, hogy a különféle földrajzi társulatok végre valahára nemzetközi congressuson véglegesen eldöntenék e nagyon is fontos kérdést. *Th. Gy.*

A német afrikai gyarmatok határkérdése. Németország kelet-afrikai birtokainak határkérdése ügyében Franciaország és Angolország megbízottjaival már mult őszzsel folytatott tárgyalásokat, melyek azonban eredményre nem vezettek.

Ujabbán Londonban Hatzfeldt gróf vezetése mellett e tárgyalások újjouan megindultak és ez alkalommal a következő fontos megállapodásra jutottak :

1. Németország és Angolország Zanzibar szultánját urának ismerik el Zanzibar és Pemba szigetek felett, valamint azon kisebb szigetszoport felett, mely azokat tizenkét tengeri mértföldnyi területben övezi és végre még Lannu és Mafia szigetek felett is.

Tulajdonának (= Birtokának) ismerik el továbbá azon afrikai tengerpartot, mely a Miningani folyónak a Tunaki öbölbe való ömlésétől Kipini-ig egyhuzamban terjed. Ez a tengerparti szegély a Miningani folyótól a Rovuma folyóig öt, onnan Kipini-ig pedig tíz tengeri mértföld széles.

Azonban a Kipini-től éjszakra, a szultán jogait csak is azon néhány kikötőre nézve ismerik el, melyekben már hosszú idő óta tart őrséget. (Ezek névszerint: Kiszmadzsu, Barova, Merko, Mak-

diszhu körülbelül tíz és Varszheik körülbelül öt tengeri mérföldnyi környékkal).

2. Angolország kötelezi magát, hogy a szultánnal minden befolyását arra fogja felhasználni, hogy bizonyos évi járulék fejében Daresz Szalaam és Pangani kikötők vámjogát a németeknek engedje át.

3. Mindkét hatalom elismeri, hogy a Kipini-től éjszakra a Monda öbölíig terjedő part Vitu szultáné, a ki a németek pártfogoltja.

4. Németország Angolországgal Afrika keleti kontinensének a Rovuma folyótól éjszakra a Tana folyóig terjedő részében következőleg megosztzkodtak:

Németországnak jutott a Rovuma folyótól a Kilimandsáro hegyekig terjedő óriási terület; Angolországnak pedig azon kisebb rész, mely ama hegylánczolatból a Tana folyóig vagyis Mombász kereskedelmi útjának kiinduló pontjáig terjed. Ez az az út, mely a nagy tavakhoz, Nilus forrásaihoz, s Egyiptom egyenlítői tartományába vezet, a hol Emin Bey (Dr. Schnitzler) még mindig tartja magát és a merre Stanley mentő expedíciója is van irányozva.

A két hatalom birtokai (= hatásköre) határául azt a vonalat jelölte meg, mely a Vanga vagy Umbe folyó torkolatánál kezdődik, onnan egyenesen a Zsipe tó felé tart, átmegy a Lumi folyón, ketté osztja a Taveta és Dzsagga vidékét, végig halad a Kilimandsáro hegylánczolat éjszaki lejtőin egyenes vonalban a Viktoria Nyanza tónak nyugoti csucsáig, melyen az első szélességi fok áthalad.

Ugyancsak Németország kötelezi magát (egy Lizabonban 1886. december 31-én aláírt szerződés értelmében) arra: hogy Angola és Mozambik között semmiféle birtokot szerezni, és semmi pártfogoltságot elfogadni nem fog, hogy tehát azon vidéken egyáltalában nem fogja gátolni a portugalok befolyását és művelődési tevékenységét. *Th. Gy.*

A rajnai palakő-hegység szakadék-völgye. Mikép támadtak a völgyek, melyeken egy viszonylag nem magas vidék folyója tört keresztül, daczára, hogy maga előtt magasan föltornyosuló hegységet talált, ez a kérdés újabb időben különböző feleleteket nyert és általában véve mégis azt mondhatni felőle, hogy megoldatlan maradt. A régibb és egyebek közt Peschel Oszkár részéről is a »Neue Probleme« lapjain kifejezett nézet azt jelezte,

hogy a folyóknak utat a földkéreg repedései és szakadécai mutattak. Szolgáljon összehasonlításként »Az Elbe völgye« (Földr. Közl. 1879. 307—309. lap.) Igaz ugyan, hogy némely áttörési völgyek ilyen eredetet árulnak el, de mégis midőn egész kiterjedésében tanulták ismerni az erosiót, mint a földkéreg átalakításában jelentékeny faktort, önkényt tolult előtérbe a nézet, hogy lehetséges számos olyan sajátságos áttörési völgy is, mely keletkezését folyóvíz működésének köszöni. Minden további vita nélkül belátható, hogy ennek mindenesetre állnia kell olyan körülmények közt, midőn az áttörés fölött tavak vagy olyanoknak régi nyomai találhatók föl, — a fölött azonban nagyon szerte ágazók a vélemények, mikép keletkezett ama számosabb áttörési völgy, a melyek fölött tónyomok hiányzanak.

Az amerikai J. W. Powell már 1875-ben kimondta, hogy az Egyesült Államok Colorado territoriumában a Green River áttörési völgye az Uinta hegységen úgy készült meg, hogy a síkságból ránczosodás folytán lassankint emelkedő hegyet a már ott előbb is létezett folyó emelkedés közben folyton szakgatta vagyis a hegynék lassu emelkedésével lépést tartott a folyó részéről eszközölt erosio. Powelltól függetlenül ugyanazon nézetre jutott 1881-ben E. Tietze némely ázsiai és európai folyók szakadék, völgyének kialakulására nézve. Heves ellenzője azonban ennek F. Löwl nézete. E szerint az áttörési völgyek képezése szintén az erosio munkájaként tudandó be, de tulajdonképpen csak akkor kezdődik meg, mikor már a hegység teljesen készen van. Szerinte a folyó a maga hegységi forrásvidékét vissza felé működő erosio folytán mindig hátrább tolhatja, míg végre átviszi a vízválasztót a hegységből az előtte fekvő síkra, hol most már ezentúl ennek folyói készen találják a hegységen keresztül metszett szakadék völgyet. Tietze és Löwl azt hitték, hogy elméleteikkel kimagarázhatják a Rajnának a palakő-hegységen való áttörése keletkezését és nem is kell nézetük igazolására bővebb bizonyítékokat keresniök.

Penck ellenben talált ilyent is legujabban és kimutatta legelőbb a Rajna áttörési pontján, hogy a völgyszakadék a hegység emelkedése idejében keletkezett s ezzel megczáfolta azonnal Löwl föltevését. Mielőtt ugyanis a Rajna a palakő-hegységet elérné, Basel és Bingen között a tágas felső rajnai síkságon saját áradmányi talaján folyik, mely Darmstadttnál 100 méternél tetemesebb vastagságot ér el és folyóvízi eredetének nyomait

még ilyen mélységben sem veszíti el. Ott tehát a Rajna régi ágya legalább is 100 méterrel fekszik mélyebben, mint a mai és mintegy 20 méterrel alantabb, mint magának a tengernek tükre. Bingennél ellenben 77 m. tengerszin fölötti magasságban éri el a kemény kőzetet és vele együtt áttörési völgye kezdetét.

Föllelhetők e völgyben a Rajna erodáló munkásságának nyomai a mai folyótükről fölött 100—200 m. magasan fekvő lépcsők alakjában, melyeken mint pl. Ehrenbreitstein mellett, hordalékkövek találhatók a Schwarzwaldból. Hajdan tehát a Rajnának a Feketeerdő és az Éjszaki tenger közt a paláshegység vidékén 100—200 méterrel magasabban kellett folynia, mint ma. Míg a folyó legrégebbi nyomai Darmstadtnál a tenger színe alatt 20 m. mélységben jelentkeznek, az áttörési völgyben ugyanazokat 150—200 m. magason találni a tenger színe fölött. És mivel a Rajnának folyásiránya, a schwarzwaldi hordalék után ítélve, amaz idők óta nem változott, régi útja a palakő-hegységben kétségkívül alantabb volt egykor, mint Darmstadtnál, és a régi völgyfenék mai fekvése csak utólag bekövetkezett dislocatio föltevése útján magyarázható ki egy esetleg 100 méteres süllyedéssel a felső rajnai sikon, 200 méteres emelkedéssel a palakő-hegységben. Ez áthelyezkedés nem volt képes a Rajna folyásirányát megváltoztatni, miközben a folyó eróziója lépést tartott az emelkedéssel és az emelkedő hegységet emelkedése közben is képes volt átmetszeni.

Hasonló viszonyok vannak a Mosel és Lahn folyóknál, régi felső folyásuknak itt is jelentkeznek sokkal mélyebb nyomai, mint az illető folyók erózió munkásságának maradványai a palás-hegységben. A kimosás erélye itt kimutathatólag lépést birt tartani az emelkedéssel. Hogy az erózió ma is teljes munkában van, igazolják a jelzett három folyó sellői, másrészt pedig a földrengések és vulkáni tünetek bizonyítani látszanak a nézetet, hogy a földalatti emelő vagy illetőleg süllyesztő erők ott még nem pihentek el teljesen. Így tehát a Powell és Tietze részéről sejtett folyamat a rajnai palakő-hegységben még ma is munkás lehet. (A Naturforscher 1887. Pag. 14—15. után.) *H. I.*

Erdőpusztítás az Éjszakamerikai Egyesült-Államokban. A Grunert-Borggreve-féle Forstliche Blätter 1887. I. füzeté értesítést ad erről ama jelentés alapján, melyet egy francia tudósító e tárgyban kormányának küldött. E szerint méltán kelt aggodalmakat Éjszakamerika általános erdőtenítése, mert vele az állam a

maga törzsvagyonának jelentékeny részét pazarolja el. Hogy az eke részére a fejsze és tűz kénytelen volt utat törni, az tény; de a fapusztítás minden megfontolás nélkül és a szükséges határokon túl jár. Olyan eljárást követ ott az európai települő, mint maga a vadember, ki kész kivágni a fát, hogy annak gyümölcsét egyetlen egyszer megszedsse.

Igy a ledöntött fatörzsek fölguyjtásával mérhetlen területeket pusztítottak el s belőle egyéb haszon nem hárult, mint az a számba alig vehető, hogy a hamu valamennyire megjavította a talajt. Sőt mióta a vasúthálózatok kiépültek, e pusztítás nem szorítkozik egyedül a városok, falvak és majorságok szomszédságára, hanem behatolnak a fűrészmalmok most már az őserdők szívéig, mert ipartermékök a közlekedés tökéletesülése folytán értékesíthető és az ilyenek közelében a magán és középületek, sőt templomok is csak fából épülnek. Az államszövetség nagylelkűleg hatalmazza föl a települőket, sőt a vasúttársaságokat is, hogy tüzelő és épületfabeli szükségletöket az állami erdőkből fődözzék s ezek minden tekintet nélkül zsákmányolják ki az engedélyt. Gyakran látni, mint körítik a farmerek 50—60 cm. átméretű fenyűkkel ültetvényeiket és még azok héját sem hántják le, minek következtében oly gyorsan halad a revesedés, hogy pár év alatt az elkorhadtt törzseket ujjakkal kell pótolni.

Mivel pedig a fának elszállítása a vasutak kiépülése folytán könnyű és olcsó, a fatékozlás jelentékenyen meglendült; a gőzgépek még fűtől is használják és a ki azok számát, fejlett voltát ismeri, fogalmat alkothat magának az ekkép elkallódott famennyiségről. Fél akkora népesség mellett, mint Angol-, Francia- és Németországé, a vasutak hossza 2—3-szorta több. Erősen pusztítják Éjszakamerikában az erdőket a tüzek, mert egész időszakok vannak az évben, mikor az erdők égése gyakori jelenség. Méretét jellemzi, hogy ilyenkor a füst óriási területeken homályosítja el a légkört; az ég alja egyhangú, sárgás szürke színt ölt, melyen mint alapon a Nap sötétvörös korong gyanánt jelenik meg. Kellemtelen szagtól terhes a levegő, úgy hogy nehezzé válik benne a légzés. Smoky day (füstös nap) az ilyennek neve, mert olykor több is sorakozik egymás mellé.

A tüzet részint a favágók, szénégetők és hamuzsír főzők okozzák, midőn fölszított tüzeik kioltását elhanyagolják; részint pedig a gőzgépek, melyek kizárólag porszénnel vagy épen fával tüzelnek. Ezek szinte nyalábokban szórják szerte a sziporkákat

s azok könnyen gyujtanak, mert épen olyan tájakon robognak végig, hol legolcsóbb a fa és az úton útfélen fölhalmazva hamar szikrárt kap. Alkalmaznak bár újabban szikrafogókat a kéményeken, de még arra eset nincs, hogy az osztó igazság a vasutttársaságokat elmarasztalná az okozott károkért. Sőt nem rég azt a bebizonyíthatatlan nézetet is föllállították, hogy tüzeket gerjeszthet a nap heve, midőn erősen rátűz a száraz farakások- és zörgő harasztra.

Azt mondta Hübner báró második éjszakamerikai útjában a favágóknak, hogy ha olyan mértékben irtják az erdőket, mint eddig, nem tart soká a vágni való és a favágók csakugy eltűnnek a föld színéről, mint az indiánok. Azt felelték ezek, hogy kimeríthetetlenek az erdők; mert míg ők, gyermekeik és unokáik Oregonban, tovább a Washington territoriumon és végre Brit-Columbiában az erdőkkel készen lesznek, új vágni való sűrűségek keletkeznek a hátok mögött. Csakhogy ennek az elhívéséhez, hozzá tehetjük mi, épen akkora rengeteg idealismus kell, mint az erdő, melyet Éjszakamerika ma előrelátás nélkül pusztít. *H. I.*

Izland harmadkori flórája. Az ősvilági növény maradványok, melyeket a »jég és tűz« ez országa talajrétegeiben találtak és meghatározhattak, olyan flórához tartoznak, melyek eme most már növényiszegény, sőt részben eljegesedett földnek alakjaik változatossága és buja fejlődésük folytán a harmadkorban valódi paradicsomi külsőt kölcsönözhettek. Igazolják ezt a szigeten elterjedt számos barnaszén (Surturbrand) telepek, melyekben sok növényi lenyomat- és famaradványra bukkantak. Oswald Heer kutatásaiból világlik az ki, hogy Izlandnak a harmadkori flórája a jelenlegiből lényegesen különbözik, hogy hajdan sűrű erdők főtték a mai erdőszegény területeket. Mintegy 25-féle fanemű növényből 13-féle igen elterjedt volt, sőt erdőket alkotott. Ugyanezen 13 faj föllelhető ugyanabban a harmadkori időszakban, különösen pedig a miocenben egész Európaszerte; úgy hogy akkor földrészünk erdőterülete egészen Izlandig nyúlt, s föltűnő, hogy eme harmadkori növényzet teljesen a mai amerikai jelleget viselte magán. Így kimutatta Heer, hogy a régi Izlandnak tülevelű fái a maiakkal összehasonlítva, valódi éjszakamerikai típust tüntetnek föl. Volt ott akkor tulipánfa, dió, platán, még pedig mind amerikaiak, — a melyek pedig a mai európaiakkal valamennyire megegyeznek, hasonlóképen nem annyira az európai, mint inkább az amerikai jellemvonásokkal dicsekszenek; a jelenlegi flóra ellenben teljesen európai jellemű. E tünemény összefüggésben áll azzal, hogy Európa miocenkorszaki flórája nagyrészt amerikai alakokból volt összetéve.

Heer emez állítását igazolja újabban H. Windisch munkája Izland harmadkori flórájáról. Ehhez az anyagot Schmidt és Keilhack gyűjtötték 1883-iki ott jártuk alkalmával, de még ujjab-

adatok is kerültek, mert sok kövült famaradvány és növényi lenyomat jött felszínre ismét. A fakövételek anatómiai vizsgálata azt bizonyította, hogy nagyobbik részök a tűlevelűekhez tartozik, melyeket Windisch a *Pityoxylon mosquense*-vel azonosított; másik részök lombosfa-maradvány volt, közel álló a *Platanushoz* s egészen *Plataninium aceroides*-nek látszik. (E nemből mi sem vagyunk szegények. *Plataninium porosum*-ot találtak Nagy-Almásán Hunyadmegyében, de van *Pl. vasculosum* Ung., *Pl. acerinum*, *Pl. megapolitanum* Hoffm., a *Pl. regulare*-t Halaváts Gyula Budafok mellett találta az alsó mediterrán emeletben.) A növényi lenyomatok legnagyobb részét a Heer részéről említett *Sequoia*, éger, fűz, nyírfához tartoznak; így különösen el volt terjedve a *Sequoia Sternbergi*, továbbá a *Salix varians*, *Alnus Kefersteinii*, *Betula macrophylla*, *Ulmus diptera*, *Acer crenatifolium*; mely legutóbb nevezett juhar, maradványai mennyisége után következett a legelterjedtebb fa lehetett a harmadkori Izlandban. Mint újat írja le Heer a *Vaccinium islandicum*-ot, melyből néhány levélenyomat van, fölületükön pajzsforma mélyedések láthatók, melyek a legföltünőbb hasonlatosságot mutatják a peterakó levéltetüéhez. (Zeitschr. für Naturwissensch. LIX. 1886.) *H. I.*

Legujabb topographiai munkálatok Madagaszkár szigetén.

Roblet a Jézus társaság missionariusza Madagaszkár szigetén nagy fontosságú kartographiai munkálatokat végzett. Négy térképet készített, melyek az eddigelő uralkodó sok ellenmondás és zavar eloszlatására hivatvák.

Tudományos szempontból legértékesebbek *Imerina* (1:300,000; 1:100,000) és *Beczileo* (1:200,000) térképei, melyek saját utazásai és megfigyelései alapján készültek és melyek Roblet tizenhárom évi fáradozása gyümölcsének tekinthetők. Roblet mindig gyalog utazott, kevés kísérettel és nemcsak hogy nagy fáradságnak, hanem több ízben kegyetlen bántódásoknak, de sőt életveszedelemnek is volt kitéve. *Imerina* térképeinek egyes részletei már előbb *Vaissière*-nek »Histoire de Madagascar« című művében jelentek meg, és *Grandidier* fel is használta hasonló című becses munkájának megírásánál.*

Roblet csillagászati vizsgálódásai egészben véve megegyeznek más utazók följegyzéseivel, csupán *Fianarancoza* földrajzi szélességének meghatározásában tér el *Grandidier*-től nem egészen egy percczel.

Madagaszkár szigetének teljes térképe (1:1,000,000) mely más utazók följegyzései, az ott lakó francziák és bennszülöttek szóbeli tudósításai, valamint saját tizenhárom évi tapasztalatai alapján készült, hasonlóképpen nagy értékű mű.

A »Société de Topographie de France« Roblet urat, mint a földrajz lelkes és tehetséges munkását, érdemei elismerésül érdemjellel tüntette ki. (Revue de Géographie 1887.) *Th. Gy.*

* *Grandidier* e művéről megemlékeztünk az 1885-diki évfolyam 552-dik lapján.



A RIMA VÖLGYE.

(FELOLVASTATOTT A F. É. MÁRCZIUS 10-ÉN TARTOTT ÜLÉSEN.)

A magyar szabadságharcz lezajlása után, azon hazafiak között, a kiknek életét az ellenség fegyvere megkimélte, és sem külföldre nem menekülhettek, sem földadatti kázamátákban nem zörgették nehéz rablánczaikat, a korunkban élő regényírók egyik legjelesbje, Jókai Mór, a gömör-borsodi hegy-ség gyönyörű ponorámájának szemléletében keresett némi enyhülést.

Egy komáromi útlevéllal barangolt erre, melyet Szigligeti Edének honvéd öcsce eszközölt ki számára, és »Sajó« álnév alatt sokat irt és még többet szenvedett. A nyarat — úgy mond — az Alföld sik pusztaságain tölté; de a tél, ez a könyörtelen évszak, valjon hol fogja találni? — nincs a hontalannak maradása sehol!

Hányszor látott repülő madarat a feje fölött, a mint gyülekezett és hívogató szókat hangoztatott; — hányszor talált kietlen útjában futó csermelyt, a mely színes kövecseken réges-régen szaladt, és soha sem fáradt el; és ez a siető, fáradhatatlan folyó volt a Rima.

Végig ment olykor a temető-kerteken talán éppen arra, a hol e sorok írójának ősei szenderegnek nehéz hantok alatt, »egy öllel közelebb a föld szívéhez s egy csillaggal közelebb az éghez« s önmagába mélyedve azt kérdezte, hogy hát mért nem volt akkor ő is azok közt??

Pár hónappal az előtt én is ettem azon a tájon a menekültek kegyelem-kenyerét. Mintegy huszadmagammal, alig négy éves

koromban ténferegtek velem a klenóczi hegyek sűrűjében rima-zszombati anyák, hegyszakadások közt, a hol a gyalog ösvény elvesz a magas hegyek kanyarodása közt. Jól emlékszem, mily merészen álltam a nyústyai vas-olvasztó elé, melynek izzó-vörös színe rémesen világított az alaktalan éjszakában s nem féltem a kopogó fapapucsban járkáló, bekormozott képű munkásoktól, a kiknek nagy, fehéren reám meredt szeme, úgy látszik, a sajnálkozás bizonyos nemét árulta el.

A kitől akkor mindnyájan rettegtünk, az volt a muszka. A cserkesz meg a kozák ma megittatta lovát a Rima hűs habjaiból s holnap Losonez füstölgő romjai hirdették a vandalismust, melynek hírére az egész civilisált világ megdöbbsent.

Tizenhét község határát szeli keresztül a Rima, a mig Tiszolcáról a Szabátka pusztáig leér; mind a tizenhét község lakói kevés kivétellel tótok, hanem azért korántsem azon fajbeli közösségben való bizalom indította a környék ártatlanjait arra, melylyel a szláv ajku népek egymás iránt viseltetnek; hanem azért vették igénybe a távol eső hegyek pásztor-népének ritka vendégszeretetét, mert tudták, hogy a vadregényes vidéken számos útvesztő található; de különösen, hogy a fák és bokrok alján az izletes erdei gyümölcs folyvást terítve van.

Zöld pázsit és fű közönségesen csak ott szegélyezi a hegyekről alá csörtető Rimát, a hol az medrével völgyeket választ szét, s a merre a természet minden pompájával diszló virágok kelyheit kedvtelve zsongja körül a méh. Egész hálózata van itt a víz-ereknek, mely addig is mig csak Tiszolcra ér, a száraz levelekkel és avarral betemetett árkok és vízmosások egész rendszerét tárja elénk: a Banova, Kicsera, Kucsalah, Fabova stb. hegységeknek, a murányi Javornak és az Osztriczának.

Hány évszázad tünhetett el az emberiség feje fölött, mióta e kékelő hegyeket, a melyek mint valami királyok, oly méltósággal ülnek egymás fölött, ezeken a neveken nevezik? ki tudná nekünk megmondani! Rima erre minden csermely, apró patakcsa, s önkényesen gyártott definíciónak kell tartanunk azt a magyarázatot, a melyet a magyar akadémia szótár szerkesztői használtak, midőn azt amugy könnyedén, több águ, ide-oda csapongó folyásu víznek: Rimának nevezték el.

A XIII. század adatai, melyeket Fejér György a »Codex Diplomaticus« IV. V. és VII. kötetében felhoz, egytől egyig arra a Rimára vonatkoznak, a mely Szabatkán alul siet a lapályos

völgyben Sajó-Szent-Péternek. Mikor Bél a »Notitiáit« írta már két Rimát nevez: a régít, meg az újat; Hunfalvy János már hármát, a tiszolezi, klenóczi és kokovai ágat, s egy igénytelen kis patakot, a melynek ma még furmaneczi víz a neve.*

A Rima irányát általában véve keletinek kell neveznünk, ámbár Tiszoleczon alul inkább délnek, majd ismét Serkén alul délkelet-délnek kigyózik az.

Azon hegyekben, a melyeken a Rima ered, az őskorban fém-bányáknak kellett létezniök; erre mutatnak hogy azon patakok egyikének mely a Fabován ered, mielőtt a Rimát eléri Sztrebernye vagyis ezüstös a neve s hajdan csakugyan ezüst bányából tört elő. A Szinecz, mely az összes hegycsoportok közt a legterjedelmesebb, valamikor aranybányákban bővelkedett; most legfeljebb hegy-jegecz és topáz, mit benne találnak. Alsó-Szkálnok határában némi viasz-opál fordul elő s az »Árpádkori Uj Okmánytár« VIII. kötetében Wenzel bizonyos okiratot közölt, melynek értelmében a király 1268-ban »Comitatus de Ryma« név alatt István kalocsai érsek számára a rimaszombati bányászok s polgárság kiváltságát aláírta.

Ma a Rima alsó részében egész Brézóig, a bányamivelésnek legkisebb nyoma sincs, legfeljebb a felső-pokorági kőfejtők, a pipoji és rima-zsaluzsányi tótok gyakorlott keze árulja el, hogy őseik valamikor a bányász-csákányt nemcsak szorgalmasan, hanem szerencséjével is kezelték.

Földrajzi, régészeti s geológiai szempontokból a buvárnak a Rima völgye rendkívül érdekes tárgyként kínálkozik; a melyet igaz, a tudomány akkori álláspontja szerint előadtak Bél is,** meg Bartholomaeides is;*** de azóta, a kik vele a jelen században foglalkoztak, nem hogy ki nem merítették, hanem úgy szólván nyers adatokat halmoztak össze: a közéletre, a gazdasági statistikára való reflexiók nélkül.

A Rima-völgyében Ráhótól kezdve Rimabánya és Szkálnok éjszakkeleti oldalán, egy ösagyagpalához hasonló kőzetekből álló széles öv terjed el: maga a Vepor nagy részt jegeczes pala, de a honnan ki-kiüti magát a szürke gránit: a vas-hegyet (Zelez-

* Hunfalvy János: Gömör és Kis-Honth t. e. megye leírása. Pest, 1886. LI. és köv. lp.

** M. Bél: Notitia Hung. Novae. Viennae, MDCCXXXV. IV. köt. 739 esköv. lp.

*** L. Bartholomaeides: Cottus Gömöriensis Notitia. Leutschoviae 1806—1808. 80. lp.

nik) dél felől mészkő szegélyezi; majd ismét Tiszolcztól kezdve a gnajsz és a különféle gránitképlet terjed egész a felső Sajó vidékéig. A völgyet a Rima lapályos részein a neogen, negyedkori és áradmányi képletekkel borítja, a melyben a mag bőven terem s néhol mint Pálfalán megtízszerezi a szemet.

A Rima összes hossza 12 mértföldre terjed; — eleinte szűk mederben halad s csak Rima-Zsaluzsánynál kezd szélesebb ágyában ringani, helylyel-közzel, különösen tavaszi hóolvadás alkalmával elöntve a réteket és káposzta-földeket. Forrását Ilunfalvy a Fabován mintegy 4500 lábnyi magasságra teszi; de torkolata csak 420 láb magasságban van, e szerint esése 4080 láb, vagyis mértföldenként 240 láb, hanem azt is csak Zsaluzsányig kell értenünk.

A Rima-völgy magasságméreteit a következő adatok jellemzik:

a F a b o v a havas.....	4,760	△ szerint
a » »	4,541	Greinernél
a klenóczi V e p o r	4,261	△ szerint
a S z i n e c z - h e g y	3,168	△ »
M a g n e s - h e g y hágója Pod-Djel-ből a vas-		
bánya felé.....	2,713. ₀₈	Kornhubernél
— » ugyanaz Tiszolcznál a József-tárna		
száda, diorit jegőzős mész.....	2,571. ₀₄	ugyanott
a V a s h e g y (Zeleznik)	2,373	Beudantnál
— » ugyanaz a kohász laka és a keresztfánál	1,647. ₃	Kornhubernél
T i s z o l c z	1,218	Sen
» a kohóval szemközt szemcsés		
dolomit.....	1,338	Kornhubernél
R i m a - B r é z ó n a rima-murányi bányatár-		
sulat irodája.....	842	Wolfnál.

Az ide nem messze eső murányi vártól Tiszolczig vonuló haránt völgy félkörben hajlik lefelé s mind a két végén délnek tartva, nyugati része a tiszolcz-brézói völgy, melyet az Osztroski- és Vepor-hegylánczatok öveznek; ezek legmagasabb pontja a Djel, a mely hegy a nevét állítólag a vaddisznóktól nyerte, melyek hajdanában egész nyáj számra tanyásztak sűrű rengetegekben; — üregeiben és sziklahasadékaiban pedig a félelmes rablók, martalóczok, de különösen e század elején a híres Jánosik és legényei azok, a kik miatt egy mezőt »Zbogszka-rétnek« s a fő-

lötte elterülő hegyet »Cserto-Vrhnek« vagyis az ördög bérczének nevezték el.*

Medvékben és farkasokban hajdan különösen a Zapacs-Banova ősréngetegek bővelkedtek; de csörtetett bennök elég szarvas és dämvad is, melyeket egyébiránt, havasi legelők, itt-amott viruló rétek már ma kevésbbé kietlen vidék gyanánt tüntetnek fel.

A Hradován, Tiszolcz városának egykori várbércze aljában, fekete és vörös márványkövet is fejtenek; déli oldalán forrás van, mely a bele rakott tárgyakat mészréteggel vonja be. Erre a sajátyszerű alakú szirtre, mely a városnak érdekes staffageul szolgál, hágsó nélkül a legügyesebb tornász sem mászik fel; azt állítják, hogy a feljárás benne a repedések üregeiben vezetett. Bazsó Mátyás hordta ide Murány várából rablott kincseit s egykori kalandor-társa Bebek Ferencz, a gróf Salm egyik főtisztje tette tönkre a XVI. század közepén.

A történetírók azt hiszik, ezek közt Schullek is, a kitől Bartholomaeides nyerte adatait, hogy Tiszolczot valamikor a s z a r m a t á k é s q u a d o k alapították, s hogy az éppen olyan német colonia lett volna mint Gömör északi részében Csetnek és Betlér. Tiszolczot 1596-ban már városnak czimezték, ámbár e jogának gyakorlatából kiesett. A kincstár bányaműveleteiről alább fogunk megemlékezni.

Hogy valamikor csupa tiszafa-erdők borították e vidéket s a város nevét is innen nyerte (Theissholz, Taxovia, Tisowecz) inkább a könyvekből mint tapasztalásból tudjuk, ma itt a bükk és fenyves a túlnyomó.

A mi a század elején Szkálnok, majd az ötvenes években Brézó volt: az most Tiszolcz; tudniillik a rimavölgyi tótság góczpontja.

Azon tizenhét szláv község azért, mely innen kezdve Rima-Szombatig terjed kivétel nélkül a magyar állameszmének híve; sőt Bach idejében sem lehetett a Rima-völgyet másként feltüntetni, mint a melynek lakossága, legalább a többség magyar volt. Az egész völgy hosszában ugyanis az 1857-iki népszámlálás szerint mindössze 20,073 lakos esett, a mely számból szerintünk a kishonti járás községeire 13,799 a serki járásra ellenben 6,274 lélek esett.

* Csaplovics J. Gemälde von Ungarn. Pesth, 1829. — I. köt. 268 lp.

Tekintettel arra, hogy a kishonti járásban, magának Rima-Szombat városának a népessége 4,363; mely, számba sem vehető csekély kivétellel tisztán magyar; tekintettel arra, hogy a serki járásban egyetlen tót község sem volt s a tíz magyar községet köröskörül mindenütt magyar helységek övezik, a Rima völgyét sem akkor, sem most nem lehet az ország szláv-ajku vidékei közé osztályoznunk.

Tiszolczon kívül a Rima-völgy felső részébe még a következő tót községek tartoznak: Fürész (Pila), Hacsava, Nyustya, Likér, Rima-Brézó, Rimabánya, Rima-Zsaluzsány, Priboj és Keszége, ezeknek határa kevésbbé termékeny, a legjobb minőségű szántóföldjét ugyanis katasztrális holdanként csak 6 frtra, de rétjét 12 frt 50 krra becsülik; — azonban határozottan jobbak Alsó- meg Felső-Szkalnok Ráhó, Varbócz, Orlaj- meg Bakos-Törék és végül Cserencsény,* melyeknek határai termékenysége tekintetében már itt-ott a Rima mentének délkeleti vidékével vetélkednek. A legjobb minőségű szántóföld jövedelme katastrális holdanként 9 frt 75 krra, kertje 16 frtra, rétje azonban csak 11 frtra van becsülve.

Ezen községek közt, mint fentebb is említők Tiszolcz a legkiválóbb. Határa 17,809 kat. hold, lakosainak száma 3511. A várost a gyakori viharok ellen magas hegyek védik, a házak száma 591 van, és egy kis társadalmi élettel is dicsekszik.

A város egykori építkezési modora megbotránkoztató volt, a fenyőszálakat mint általában az egész vidéken czinegefogó alakjában rótták vagy sövényből fonták össze, s hogy a lég-huzam, de különösen a tisztátalan férgek — mint hitték — abban talajra ne találjanak, azok legjobb ellenszerével: közönséges trágyával tömték be s csak azután paticsolták sárga földdel meg agyaggal, a finyásabbak pedig be is meszelték hogy a kőházakhoz jobban hasonlítson.**

Rima-Brézó a Szinecz aljában terül el, épületei szintén fa-modorban készültek, melyeknek lakható része az utczára szolgál, a kamarája pedig az istállóval befelé az udvarra. Az ajtó

* Cserencsényt a régiebb írók Cserencs-nek írják; valjon nem olyan összetétel-e ez mint pl. Forró-Encs?

** Ugynevezett »patics-házat« 1860-ban volt alkalmam látni Rétság táján amint építették. A falakat párhuzamosan egymással szemközt fektetett deszkák közé sárga földből tömték és bunkózták.

egyszerű fa-závárral nyílik, mely egy kilógó madzag rántására azonnal enged. A butorzatot keresztalakú lábakra fektetett nagy bükkfa asztal s szövőszék képezik, a tiszta falon mázos kancsók lógnak, a képek a negyvenes években még száműzve voltak a lakóházak faláról.

A kerítés mindenütt fonott sövény, melyen belül szép gyümölcsös kertek láthatók, ezekre az egész járásban igen sokat tartanak.

A brézóiak közerkölesiség dolgában egykor nem a legjobb hirben állottak, mivel az idegen tulajdont épen nem tisztelték; s volt rá eset, hogy az éjjeli őrt, a ki a tolvajt feljelentette aljas bosszúból magát végezték ki.

Lakói mind e mellett folyvást a legszegényebb nép hirében állottak; a viszonyok ma egészen átalakultak. Vasgyárát még 1770-ben állította egy jolsvai polgár; azonban igen gyenge, törékeny vasat készítenek benne, úgy hogy a gyár végképen tönkre ment volna, ha később egy Schifferdecker nevű szepességi iglói egyén, majd utóbb más szakemberek az ügyet magokévé nem teszik.

A brézói juhtenyésztés kitűnő; nyája kora tavasztól egész Demeterig (október 26.) a hegyekben lakik, s a számadó juhász. a bacsá, bizonyos hányadot kap hosszú és fáradságos munkájáért. A brézói juhturó és a klenóczi sajt »ostyepka« név alatt kerül kereskedésbe.

Ráhó a Rima jobb partján három dombra épült nyajas alakú község, mely hajdan a Jákóffy-családé volt, melynek itt nevezetes várkastélya állott. A rimaszombati rom. kath. hívek valamikor a ráhói anyaegyházhoz tartoztak s csak 1768-ban egy körmenet alkalmával esett meg rajtuk az a sajnálatraméltó botrány, a mely miatt Mária-Terézia a rimaszombati reformátusoktól, azoknak diszes templomát és jeles gimnáziumát elvette, s a katolikusoknak adományozta. Mindezekről elég körülményesen megemlékezett Kollár: »De origine situ oppidi Rima-Szombat« Neosolii, 1822. megjelent könyvében.*

A nép azt tartja, hogy Corvin Mátyás nemcsak Sajó-Gömörön, vagy mások szerint Czikóházán kapált az ország főurai társaságában szőlőt, hanem hogy a ráhói dülőben szántott is.**

* Különlenyomat a »Solennia Bibl. ev. Kishonthanae« 1822. évfolyamából.

** Nagy Miklós: Magyarország képekben. Pest, 1868. II. kötet, 147—151.

A mit ezeken kívül a rimavölgyi tótság községei közül ki-felejtünk nem szabad, az Alsó-Székálnok, egy alig 34 ház-ból álló falu, de a hol e század elején egy emeletes házban valóságos kis tudós társaság ülésezett, jól rendezett könyvtárral bírt s az olvasó egyesület alapítóit Schramkó Pált, Kubinyi Pétert és Holkó Mátyást ma is kegyelettel emlegetik az egész vidéken.

A kishonti evang. esperesség hivatalos nyelve úgy tetszik azon időtájban inkább a latin volt, vagy legalább a szláv egyen-rangú lehetett vele, mit az általa szerkesztett úgy nevezett »Solennia« is igazolnak, a melyekből tudunkkal mintegy tizenhat kötet jelent meg.*

Az esperesség könyvtárának töredéke, amint arról néhány év előtt személyesen meggyőződünk, a rimaszombati ágost. h. templom tornyának két kis padlás szobájában hever, elha-gyatva.**

Hogy Alsó-Székálnok határában egykor vár volt, névszerint »Máginhrad«, a romjai bizonyítják; írt róla Bél is, s azt mondja hogy hajdan »Margith-vára« nevet viselt, de erről a nép ma már nem tud semmit.

Mindezen községek a XV. században egytől-egyig a csehek uralma alatt állottak vagy talán némelyik akkor keletkezhetett. Giskrának, mint mondják, Rima-Szombatban várkastélya volt, tu-lajdonképen az ide tartozó Szabatkán vagy Tamásfalán kell-e azt keresnünk, nem tudjuk; valamint az sincs történetileg eléggé igazolva, hogy Jánosi is, meg Feled is husszita birtok volt volna.

Ezen vidéken az utolsó husszita 1864-ben Gyubakón halt meg nyolczvan esztendősen; tetemei fölött, mint mondják összevesztek a papok, nem tudta senki husszita szertartás sze-rint eltemetni.

A Rima-völgy tót ajku községeinek földjövedelmét a követ-kező A. tábla tünteti elő:

* »Solennia Bibliothecae ev. Kishontanae« Neosolii, Budae, Pesthini, 1809—1812, 1818—1828, 1840—1841 in. 8.

** György Aladár szerint 5,542 kötetből áll. Olv. »Hiv. stat. Közle-mények«: Magyarország köz- és magán-könyvtárai. Budapest, 1886. 325. lp

A) tábla

Folyó szám	A község neve	Területe k. hold	Házak száma	Lakosság		Földjövedelem	
				1870-ben	1880-ban	o. é. frt	átlag
	I. Csoport*						
1	Bakos-Törék	2,240	70	502	462	5,855	2.69
2	Cserencsény	881	47	348	305	5,245	6.37
3	Orlaj-Törék	883	44	291	246	3,301	1.93
4	Ráhó	1,224	78	530	443	3,916	3.36
5	Alsó-Szkálnok	919	38	226	196	2,098	2.43
6	Felső-Szkálnok	878	34	212	198	2,384	2.80
7	Varbócz	1,604	50	322	269	4,178	2.67
	Összesen	8,629	361	2,431	2,119	26,977	3.13
	II. Csoport**						
8	Keszege***	1,994	53	4,174	311	4,077	2.11
9	Rima-Zsaluzsány ...	478	32	207	166	1,469	3.80
10	Priboj	321	17	93	89	708	2.32
11	Rimabánya	4,555	107	450	502	6,963	1.55
12	Rima-Brézó	2,450	80	460	405	4,383	1.83
13	Likér	1,668	44	251	273	2,637	1.65
14	Fürész	3,615	142	755	709	4,822	1.38
15	Nyustya	5,619	177	1,131	1,181	8,681	1.58
16	Hatsava	1,610	55	330	300	1,760	1.17
17	Tiszolcz	17,809	591	3,433	3,511	16,849	0.97
	Összesen	40,119	1,298	11,274	7,447	52,349	1.30
	Együtt						
	Az I. csoport	8,629	361	2,431	2,119	26,977	3.13
	a II. »	40,119	1,298	11,274	7,447	52,349	1.30
	Mindössze	48,748	1,659	13,705	9,566	79,326	1.63

* Mint fentebb is említettük a szántóföld jövedelmének maximuma 9 frt 75 korra vétetett fel. B a k o s - T ö r é k pusztái: Széplak és Kelecsény, R á h ó é Dobrustya.

** A szántóföld jövedelme csak 7 frt 50 és 0.₃₅ frt közt ingadozik. Keszege Kende pusztával, Tiszolcz Zlamanecczel vétetett fel.

*** Az 1870-ik évi adat hibás; 1857-ben is csak 218 lakosa volt.

Ezek szerint a Rima völgyön 48,748 kat. holdnyi területen 1,659 ház állott s a tót lakosság száma az 1880. évi népszámlálás adatai szerint 9,566; vagyis 4,139-el kevesebb lakott mint 1870-ben.* Egy lakóháza átlag 5,77 lélek esett.

Mikor 1878-ban Grünwald Béla a felvidék tót ajku lakosságát festette, azt jó indulatu, békés és szorgalmas, engedelmes, könnyen fegyelmezhető népnek mondotta;** tudjuk, hogy kivált a zólyommegyei tótot vette mintakép gyanánt; de ettől a hishonti sem áll hátrább, miután avval egy töből sarjadzott. Hogy szellemi tehetségeit tekintve a tót itt is inkább receptív, mint productív, igen jól tudjuk; ámbátor az ellenkezőre is vannak igen szembeszökő példák, éppen Kis-Hont falvaiban is, de különösen feljebb Trencsén megyében Zsolna tájékán, a melyet ethnographiai szempontból érdekes volna tüzetesen tanulmányoznunk.

Ipparral a tótságon leginkább Tiszolcz népessége foglalkozik. A mesteremberek régi viselete itt: kék ujjas és kék magyar nadrág volt; a fekete mellényt ólom gombok díszítették, s az újjast krajczár nagyságu, lapos, sima rézgombok. A férfiak kalapja egyáltalán nem volt oly rengeteg nagy karimájú, mint a lipótymegyei tótoké, ámbár lehet, hogy a susányi, pongyeloki és zsaluzsányi tótok valamikor nagyobb karimájú kalapokat viseltek mint most.

A nyústyai férfiak szűk és kurta úgy nevezett »kabanicza« abaposztóból készült dolmányt hordanak; lábaikon bocskor; derekukon tüssző. A hajukat az előtt a férfiak is fonadékban »vrkocs« viselték.

A mesterember felesége ma már mind a divatnak hódol, s nemcsak fejkötőt tesz a fejére, de kalapot is; a köznép asszonyai mintegy harmincz évvel ez előtt »kikát« kötöttek a fejök húbjára s a szelezeieket sokat bámulták a rimaszombati országos vásárokon, ma a »kikának« már csak az emléke él. Sávolý Lajos az 1884. évi »Regélőben« azt írta a rima-völgyi nőkről hogy szőke hajukat a főveg egy bizonyos neme díszíté, melynek bizonyos rejtett szó a neve s majdnem annyit jelent: varju-fészek.***

A leányok haja egy farkocsban van fonva s vásár- és ünnepnapokon széles piros szalagokkal cziczomázzák fel magukat.

A nők rendszerint szőkék, de kőkény szeműek; a leányokat

* Anyanyelv szerint csak 1880-ban vették fel az ország népességét.

** Grünwald Béla: A felvidék. Politikai tanulmány. Budapest, 1878. 30. lp.

*** »Regélő P. Divatlap« Pest, 1844. 45—46.

korán férjhez adják, Sávoly mint curiosumot említi, hogy látott egy alig 34 évesnek látszó nőt, a ki már nagy-anya volt. A rima-brézói asszonyokat a község határában lévő cseviczés kút mértéktelen élvezete következtében terméketleneknek hiszik; de ennek oka aligha nem másban rejlik; ugyanis, a hol az apák erkölce, legalább a multban oly erős kifogás alá esett: lélektanilag feltehető, hogy ott alaptalanul okozzák a javas asszonyok a savanyu vizes kutakat.

Minek utánna Rimánk Cserencsényt elhagyja magyar területre lép, azaz arra a kedves rónára, a honnan a kishonti hegyeket a messze-távolból már úgy nézi az ember, mint valamely kárpitot, a mely olyan mintha az égre rá volna festve.

Rima-Szombat az a gondviselészerű város, a hol, mint a nép magát kifejezi, a magyar »Miatyánk egy Isten« végződik; de csak azért, hogy annál nagyobb nyomatékkal vesse emlékünkhöz, miszerint ez a hely nevezetes, nemcsak Magyarország általános történetében, hanem hogy súlylyal bír az hazánknak, úgy közművelődési, mint közgazdasági életében is.

Régi várát Szabatkát arra az apró szigetre, a mely alatt ma egy igénytelen zugója van, a legnagyobb valószínűség szerint csakugyan a hussziták építhették; készen találta azt már a török-had, a mely az 1552 évtől 1594. időköz alatt lakott benne a füleki szandsák előfoka volt. Midőn a keresztény hadak diadala visszaadta Magyarországnak régi szabadságát, már csak egy négyszögletes bástya leomló falai hirdették a török uralom fényét, s egy Felső-Pokorágyra vezető földalatti vasajtaja, melynek rostélyát a folyó hajjai nyaldosták. Décsy Sámuel még látta a régi falak dűledékét, az ember akkor még fogalmat szerezhetett a vár alap-árkairól, a híres basakert tervszerű beosztásáról.*

Rima-Szombat őskori származása mellett sokat lehetne írni; Kollár felviszi a város történetét egész Szent Istvánig, a nép maga Róbert Károlyt tartja alapítójának s a negyvenes években mint ilyennek szobrát faragta ki a város szülötte Ferenczy István.

Mondják, hogy a város eredetileg hét villongó falu egyesítése folytán keletkezett s mostani nevét a régi Istvánfala »villa Stephani«, »Stephanopolis« vagy németül »Gross-Steffelsdorf« névvel csak 1442-ben cserélte volna fel. Miután erre vonatkozó nézeteimet »Rima-Szombat története« czimű munkámban

* Décsy Sámuel: Ozmanographia I—III. kötet; Bécsben, 1788. 270. §. 508. lp.

tizenkét évvel ezelőtt már előadtam, ezuttal annyit jegyzek meg, hogy a Rima és Rima-Szombat név már közel kétszáz évvel az előtt említve van. A hét község emléke egyébiránt maig is él a város határának különféle elnevezéseiben, ezek a következők Szent-Margitha, Gernyő, Gáts, Tormás, Rákos, Tarnócz és Möcsény; vagy más versio szerint Istvánfalva, Szabatka, Kurincz, Téhány, Gács, Tarnócz és Möcsény.*

A város a táborkari felmérés szerint az éjszaki szélesség $48^{\circ} 23'$ és $15''$ s a keleti hosszúság $30^{\circ} 41'$ és $15''$ között fekszik; határa 5,015 katastralis hold; a házak száma 636, melyekben összesen 4,844 lakost számlál; vagyis egy lakóházra 7.₆₂ lélek esett. 1771-ben a város népessége még csak 2,607 volt.

Helyrajzi szempontból érdekes, hogy a város tőszomszédságában, mintha csak egy község volna vele: T a m á s f a l a fekszik, melyet a szabadalmas, rendezett tanácsossal bíró város területtől s törvényhatóságától jó formán a Rima vize különít el.

Rima-Szombat székhelye Gömör-Kishont vármegyének, mely közgyűléseit a legujabb időkig rendszerint Pelsőczön tartotta; van kir. törvényszéke, járásbirósága, kir. adófelügyelősége, bányabirósága, kir. államépítészeti és illetékkiszabási hivatala, főgymnásiuma, tanfelügyelősége, szóval mindazon hatósága, a mely a megye székhelyét méltán megilleti.

A városi építkezésekről az 1839-ik évi »Társalkodó« még becsmérőleg nyilatkozott, lakóházait salétrom-főző kunyhókhoz hasonlítván,** pedig éppen az ez időből maradt épületek technikája: a sátoralaku tetők, a székelymódra kifaragott kapu-fél fák, a különféle feliratokkal és jelmondatokkal ellátott mestergerendák mutatják legjobban, hogy azok évszázadok óta tősgyökeres magyar családok tűzhelyét képezték,*** amit a törzsökös

* Az 1876 évi »Magyar Nyelvőrben« a város határában előforduló neveket így állította össze B o d o n J ó z s e f n é: S z á n t ó f ö l d e k: Téhány, Kőpüs kút, Kétágu patak, Rákos, Gernyő, Király útja, Vértföld, Mosdó, Messze-látó, Akasztó-hegy, Görbe, Szútori út, Möcsény-patak, Meredek-máj, Tobojka, Krizsó, Gas-patak, Kurincz, Pendeles, Gajagas, Nyakvágó, Kispart, Siralmas, Tormás, Kerekítő, Kövicsespart, Bitang-oldal. R é t e k: Tarnóczy rét, Verebceze, Kis rét, Nagy rét, Szabadkai rét. K á p o s z t a - f ö l d e k: Labancz, Ortás; S z ő l ő k: Pap-haraszt, Kis-hegy, Nagy-Hegy, Unom hegy, Kikirics, Szeles Szarvas, András-szög, (Zsidó.)

** »Társalkodó« 1839. évi 20. sz. É d e s J á n o s cikke.

*** Tizenkét év előtt még két házat mutogattak, a melyeknek mestergerendáján a felirat a XVI. századból való volt.

lakosok nevei is bizonyítanak. A magyar szabadságharcz óta az építkezés terén nagyon sok történt, s e tekintetben sok érdeme van egy jeles építésznek, Miks Ferencznek, a ki tanulmányait a külföld legjelesebb egyetemein végezte. ¹

Rima-Szombat kultörténelmére nézve történelmi beccsel bíró adatok, miszerint a linzi béke-kötés tárgyalásai itt kezdődtek ² s Görgei Arthur tábornok a Ratkó-féle házban itt írta alá 1849. júl. 27-én a világosvári fegyverletétel okmányát.

Sőt van ezeken kívül még valami, a mi hebizonyításra vár. Az 1241. évi Sajó melletti ütközetből a maga osztályrészét Rima-Szombat városa is kikapta, a történetírók Prayra támaszkodva azt állítják, hogy Ugolin kalocsai érsek a tatárok elöl megfutamodván, seibeiben e városban halt meg, és ott is temettetett el; mely község, akkor, a kalocsai érsekség birtokai közé tartozott. Nincs tehát kizárva annak a lehetősége, hogy vérét a Muhi pusztáról üldözött magyar seregnek egy része, a Rima völgyében, talán éppen városunk területén öntötte.

Az 1878-ik évben Kassán ülésező magyar történelmi társulat, egy hadtörténelmi bizottságot küldött ki, a Muhi pusztá felvételére, s tanulmányozására. A bizottság Salamon Ferencz elnöke alatt Thallóczy Lajos, b. Nyáry Albert, b. Nyáry Jenő és Czobor Béla tagokból állott, a kijelölt helyen ásatásokat rendezett, működését azonban azzal a kijelentéssel hagyta abban, hogy a döntő-ütközetnek másutt kellett végbemennie. ³

Jeles anthropologusunk dr. Török Aurél néhány év előtt szintén megfordult Rima-Szombatban, s megtekintette az itt, egy alkalommal kiásott nagymennyiségű embercsontot, különösen koponyákat, s azokat mintegy kétszáz éveseknek állította; de megengedte, hogy azok közt régiebbek is lehettek. A kérdés azóta teljesen feledésbe merült.

Rima-Szombat lakosai jobbára derék iparosok, a kik között az ötvösök hajdan nagy tekintélynek örvendettek; ⁴ az üvegesek czéhe már 1681-ben kiváltságokkal birt, sőt a csapóké már előbb 1656-ban. A város 1706-ban magyar árszabással birt, német vagy

¹ Miks Ferencz Budapesten halt meg 1879. okt. 3.

² Zsilinszky M: Törös János. Budapest, 1886. 14 lap.

³ Szilágyi S: A magyar történelmi társulat vidéki kirándulása. Budapest, 1878. 85—89 lap.

⁴ »Századok« 1876. 27. lp.

tót limitatióra itt nem emlékezik senki. A mesteremberek közül a régi gubások, a kik hajdan több ezer darab gubát adtak el, egytől-egyig kihaltak, kallóiknak csak a helyét mutogatják; a nyereggyártók és csutorások más alapokon szerzik meg kenyereiket; a gombkötők keresetét kiforgatta a divat, s kenyérsütő asszonyok cipója sem számít többé arra a kelendőségre, a mire ennek előtte csak 25—30 esztendővel számított. ¹

Rima-Szombat városa sok derék embert adott a hazának. Nevezetesen itt születtek: Hatvani István, debreczeni professor, a »magyar Faust«; ² dr. Décsy Sámuel, a ki, a Bécsben megjelent »Magyar Kurir« című ujságot sok esztendőn keresztül egész odaadással szerkesztette; ³ Szombathy István, sárospataki tanár, a nagy polyhistor; ⁴ Szentpétery József ötvös, a »magyar Benvenuto Cellini«; ⁵ Ferenczy István szobrász, a kit kortársai a »magyar Canova« névvel tiszteltek meg, s legelső tanítómestere volt Izsó Miklósnak; ⁶ Tompa Mihály, az utólérhetetlen regeköltő; s a népszínmű-énekesnő Blaha Lujza.

Rima-Szombat nemes hivatását a közművelődés terén számos intézetei, s fiainak lankadni nem tudó buzgalma által minden időben okszerűen betölteni iparkodott, s e tekintetben nagy elismeréssel kell adóznunk a helybeli egyesült protestans gymnasiumnak, a melynek jótékony hatását 30 éven keresztül megelégedéssel constatálhatjuk. ⁷

¹ olv. »az István Bácsi Naptárát« 1858. III. évf. 117 lap.

² A magyar orvosok és természetvizsgálók Debreczenben tartott. XXII. évkönyve. Budapest, 1883. — »Ung. Revue« 1886. Dr. Heinrich Gusztáv cikke.

³ Ersch és Gruber: Allg. Encyklopaedie I. Sec. 23. Band 307. lap

⁴ »Tud. Gyűjt.« 1824. évi XI. darab 57. lap.

⁵ »Ország Tükre« 1863. évi 32. szám.

⁶ Zsilinszky Mihály: Ferenczy életrajza a Kisfaludy társaság 1875. évi évlapjai.

⁷ »Emlékkönyv.« A rimaszombati egyesült protestans gymnasium négyedszados fenállásának emlékeül. Budapest, 1878. Irodalmi téren ismeretes növendékei: Balogh Dezső nógrádmegyei szolgabíró; Bernáth István min. fogalmazó; Bodon József író; Gáspár Imre író; Haviár Dániel, országgy. képviselő; Hörk József eperjesi tanár; Kármán Bertalan ügyvéd; Kis József költő; Leffler Samu nyíregyházi tanár; Mikszáth Kálmán író; Plichta Soma Nógrádmegye. főorvosa; Pósa Lajos költő; Szabó Béla min. titkár; Török Kálmán író, országgy. képviselő; Vincze Dániel nagy-enyedi tanár; s a közélet terén igen sokan.

A városnak Tamásfalával való egyesítése sok tekintetben igen kívánatos volna.

A Rima völgyének magyar községeit, területét, a házak számát, népességét és földjövedelmét a következő *B* táblázat mutatja.

B) t á b l a

Földj. Szám	A község neve *	Területe k. hold	Házak száma	Lakosság		Földjövedelmel	
				1870-ben	1880-ban	o. é. frt	átlag
1	Rima-Szombat	5,015	636	4,664	4,844	24,203	5.02
2	Tamásfala	4,148	162	1,001	892	10,047	2.86
3	Jánosi	4,856	174	1,344	1,265	21,360	4.53
4	Pálfala	1,426	56	459	393	7,039	5.15
5	Feled	2,564	94	814	837	9,643	3.92
6	Serke	3,079	163	1,015	983	11,804	4.15
7	Simonyi	1,449	86	773	680	8,445	6.11
8	Dobócza	3,298	107	724	805	11,290	3.53
9	Rima-Szécs	3,965	171	1,378	1,518	15,168	4.21
10	Velkenye **	1,623	86	525	528	3,961	2.60
	Összesen	31,223	1,735	12,697	12,745	122,960	3.09
	Ehez adva az <i>A</i>) tá- bellán elősorolt 17 községet	48,748	1,659	13,705	9,566	79,326	1.63
	A Rima völgye	79,971	3,394	26,402	22,311	202,286	2.53

Rima-Szombat s Tamásfala érdekközössége a gyakorlatban — úgyszólván — elválaszthatatlan. Kívánatosnak tartottuk azért mind a kettő adatait elkülönítve és együtt művelési ágak szerint bemutatni ***

* Az itt felsorolt községekhez a következő puszták tartoznak, u. m.: Bakti és Szabatka Rima-Szombathoz. (Szabatka egy 1885. márczius 31-én 11816./IV. b. sz. a. kelt belügyminiszteri rendelettel); Apáthi, Lyukva, Pendeles és Kurincz Tamásfalához. — Ivánfala Jánosihoz; — Dobra, Pálfalához, Dobra, Donafala, Czifra, Morgó, Szeles, Csenicz, Feledhez; Sastelek, Dona és Veresharaszti Serkéhez; — Balázsfölde, Gernyő és Leánymező Dobóczához; — végre Kaczagó és Csobánka Rima-Szécshez.

** Velkenye az előbbiektől eltérőleg más becslőjárásba tartozik: a rozsnói I. osztályuba, amelyben a szántóföld jövedelmének maximuma 10 frt 50 kr.

*** A községek területét a pénzügyminiszterium alá tartozó katasteri felmérés adataiból merítettük, melyek azonban nem egyeznek az országos m. kir. statisztikai hivatal által előbb használt adatokkal.

T e r ü l e t	Rima-Szombat		Tamásfala		Együtt	
	Terület	%	Terület	%	Terület	%
	k. hold		k. hold		k. hold	
szántóföld	2,848	59. ³¹	1,103	31. ³⁹	3,951	47. ⁵¹
kert	168	3. ⁴⁹	60	1. ⁷¹	228	2. ⁷⁴
rét	654	13. ⁶²	264	7. ⁵²	918	11. ⁰⁴
szőlő	16	0. ³³	—	—	16	0. ¹⁹
legelő	311	6. ⁴⁸	40	1. ¹⁴	351	4. ²³
erdő	805	16. ⁷⁷	2,046	58. ²⁴	2,851	34. ²⁹
Összesen....	4,802	100	3,513	100	8,315	100

vagyis míg a megye székhelyén, a Rima balpartján, a szántóföld a túlnyomó, addig a jobbparton az erdő. A rima-szombatiak szántóföldjeiket nem annyira saját cselédségük, mint inkább a Tamásfala, különösen pedig a két Pokorág lakosai által műveltetik; egyébiránt a jobbparton levő Kurincz és Pendeles pusztákon is rima-szombatiak gazdálkodnak, melyek közül az előbbi azért nevezetes, mert itt van az állami földmives-iskola.*

Ugyanezen 4,802 illetőleg 3,513 kat. hold területnek földjөvedelme művelési ágak szerint

T e r ü l e t	Rima-Szombat		Tamásfala		Együtt	
	Földjөved.	átlag	Földjөved.	átlag	Földjөved.	átlag
	frt		frt		frt	
szántóföld.....	16,628	5. ⁸⁴	4,781	4. ³³	21,409	5. ⁴²
kert	1,724	10. ²⁶	610	10. ⁰⁰	2,334	10. ²⁴
rét	4,431	6. ⁷⁷	1,758	6. ⁶⁶	6,189	6. ⁷⁴
szőlő	9,100	5. ⁶⁹	—	—	9,100	5. ⁶⁹
legelő	447	1. ⁴⁴	32	0. ⁸¹	479	1. ³⁶
erdő	882	1. ¹⁰	2,864	1. ⁴⁰	3,746	1. ³¹
Összesen....	33,212	—	10,045	—	43,257	—

azaz a földjөvedelem átlag 5 frt 20 krra tehető, a mit az egész Rima-völgyön a tőt községek közül csak Bakos-Törék, a magyarok közül pedig csak Pálfala határa mult felül.

* Közlemények a földművelés- ipar- és kereskedelemügyi ministerium közlegeinek és intézetének 1885. évi jelentéseiből. Budapest. 1886. 183. lap.

Mielőtt folyónk Rima Szombathól Jánosiba érne, a kurincezi pusztá alatt, közvetlenül a folyó partján mutogatják azt a helyet, a hol egykor a jánosii szent Benedek rendű apátság majorsága állott, s halastava elterült. Ezen apátság alapítási idejét, az alapító nevét nem ismerjük és csak annyit tudunk, hogy apátja az 1397. és 1629-ik évek közti időszak alatt az esztergomi érsek-megye joghatósága alá tartozott. Péterffy szerint ezen apátságnak Rima-Szombat mellett malma volt s utolsó szerzetes apátját is a XVI. században a tulajdon molnárja gyilkolta meg. A jánosi malom nagyon régi.*

Az apátság árpádkori két tornyu templomát jelenlegi czímetes apátja Rómer Flóris nagyvárad kanonok és b. Nyáry Jenő buzgalma folytán renováltatták a hívek.**

Nem is volt az egész Rima völgyön több kolostor mint ez, mint a kissé távolabb eső paulinus zárda, Rima-Szécestől délnek a Hangony vize mellett; állítólag ezt is a jánosival egy időben pusztították el.

Jánosit, mint községet nemcsak az egész Rima mentében, de messze földön a legcsinosabb falvak közé kell soroznunk, Határának kiterjedése, lakóházainak formája, a mindenütt feltalálható rend és tisztaság, a nép értelmi fejlettsége, őszinte nyílt magyaros magaviselete, lehetetlen, hogy első pillanatban meg ne nyerve az ide közeledőt. Azt látni kellene.

Jánositól délnek Pálfala fekszik s azon alul Feled, mely a gömöri iparvasutak egyik csomópontja, a mennyiben a Fülekbánréve—Miskolcz felé vezető vaspálya innen ágazik el Rima-Szombat felé Tiszolcz végállomásig.

Feledtől Velkenyéig, melynek határában folyónk már a Sajóba ömlik, nincs is nevezetesebb pont, mint a Lorántffyak ősfészke: Serke, és a Széchyeké: Rima-Szécs; mind a kettő kellemes, sőt vonzó rónaságon. Az előbbinek vára dombon van s már egy 1246-diki évben kelt okmányban említve van a »terra Sirque« Bonfininél »Castrum Zirziethum«. Az egész ma romokban hever.***

Történetéből említésre méltó, hogy azt Giskra 1451-ben foglalta el s a csehektől Corvin Mátyás szabadította fel, a ki

* Dr. Jekelfalussy József: Magyarország malomipara. Budapest, 1876. 11. lp.

** »Archaeologiai Értesítő« 1872. VI. évf. 141. lp.

*** Mocsáry Antal: Nógrád vm. esmertetésére. Budán, 1835. III. köt. 239 lap.

1459-ben személyesen járt erre és Serkét meg Rima-Szécsen bevette.

A Lorántffy-család neve a XVII. század első felében tűnt le, s helyette Vay, czegei Was, Szilassy, Tholdalaghi és Kemény családok kezdtek letelepedni.

Rima-Szécs eredetét a történetírók, különösen Reisz Keresztély az ősidőig felviszik. Reisz azt állítja, hogy az alpári Zalán fejedelemnek itt mulatóhelye volt, s várát 1459-ben földig leromboltatta Mátyás.

Az itt szerepelt Széchyek közül legyen elég Tamást említeni, a ki Hunyadi Jánosnak, a kormányzónak ellenpártján szerepelt; Dénes bibornokot, Magyarország primását; Tamást, ki a mohácsi csatában veszett el és végre Máriát, a tündöklő »murányi Vénust«, akivel Rima-Szécs is Wesselényire, majd később a kir. fiscusra szállott.

Nagy kiterjedésű uradalma II. Rákóczy Ferencz korában a gróf Eszterházy Pálé volt, majd a gróf Koháryé, s e néven jutott a Coburg-család birtokába, amely család ezen a tájon kivált nyugatra Baloghon s délre Fülek vidékein nem megvetendő uradalmakkal rendelkezik.

A házközösségnek korunkban Rima-Szécsen semmi nyoma; Sávoly Lajos mint sajátyszerű intézményt említi fel 1844-ből de a melyet a palóczokról tartott értekezésemben annak idején én is bővebben adtam elő.*

Rima-Szécs ma szép lovairól és látogatott barom-vásáraitól nevezetes.

Ez volna tehát körülbelül az a »Rima megye,« jobban mondva »várispánság,« a mely Kis-Hont megyének, illetőleg kerületnek (districtus) magvát képezte, hogy aztán annyira felülke-rekedjék, miszerint egész Gömör vármegyét absorbeálja, melylyel az 1802. évi törvényczikk elválaszthatatlanul egyesítette.

A Rima völgyének magyar lakosaira már a palóczokról tartott értekezésemben tekintettel voltam s azért tartottam szükségesnek ez uttal inkább a felső vidéki tót községeket jellemezni.

Hátra van még, hogy a Rima-völgy némely közgazdasági viszonyairól tegyünk egypár rövid észrevételt.

A rimamurány-salgótarjáni vasmű-részvénytársaság Gömör megyének rimaszombati járásában, összevéve 25,902⁸⁰ kat. hol

* »Földrajzi Közlemények« 1885. évi IV. füzetében »A palóczokról«.

erdőterülettel bír, melynek legnagyobb része szálerdő-üzemben 80 éves fordával bír. Az egyes fánemek aránya a következő:

bükk	55%
fenyő (lucz, erdei és vörös jegenye)	17 »
lágylombfa nemek (nyírfa és nyárfa)	15 »
tölgy	13 »
<hr/>	
Összesen	100%

ezen erdőbirtok öt erdőgondnokságra van felosztva s az összes évi termelését 49,792 köbméterre teszik, melyeknek legnagyobb részét, szénfának használják fel. A társaság erdőmesterének lakóhelye Rima-Brézó.

A fát a Rima völgyön deszka-, zsindely épület-, és talpfa kifaragására is használják, a fakereskedés legnevezetesebb emporiumai Tiszolcz és Kokova. Ezeknél feljebb a kassa-oderbergi vasúttal nincs összeköttetésünk s a faszállítás a Feled felé Kassára vagy Fülek felé Budapestre, aránytalan kockázattal jár.

Sajátságos, hogy a fa ára 1881-ben Putnokon még egyszer oly drága volt, mint a rimaszombati piacon; így a bükkhasáb ára köbméterenként 1.75—2 frt. Rima-Szombatban; s ugyanakkor annak 4 frt volt az ára Putnokon; ilyen olcsó akkor nem volt a fa, sem a jolsvai, sem a rozsnói, sem a dobsinai piacokon.

A kincstár erdőségeit terjedelmesen ismertette Bedő Albert min. tan.: »Magyar állam erdőségei« című három kötetes nagy munkájában.

Ugyanennek a tíz millió alaptőkével rendelkező hatalmas rimamurány-salgótarjáni részvénytársaságnak Likéren nagyszerű s a tudomány legújabb elvei szerint felállított olvasztó-műve van, melynek két olvasztója évenként 400,000 mm. vasat állít elő; tehát annak az 1.220,000 mm. nyersvasnak, a melyet Gömör vármegye mind a 26 nagy olvasztójában produkál, egyharmad részét a mi Likér községünk szolgáltatja.

Ha figyelembe vesszük, hogy az egész országban összesen csak 52 olvasztó működik, a Rima völgy ezen telepét még az esetre is jelentékeny tényezőnek kellene tekintenünk, ha nem tudnók, hogy e hazafiás, nagy tekintélyű részvény-társaság minő ideálok eléréseért küzd!

Az 188³/₄ évek alatt felállított olvasztók egyike koksra van berendezve, a másik egyelőre faszénre. A fűvókat Compound-

gőzgépek hajtják, s a Coppen és Gjers módszere szerint alkalmazott léghevítők, az egész monarchiában a legelsők.*

Az olvasztókat a bányákkal mintegy 13 kilométernyi hosszú drót-kötélpálya kapcsolja össze, a mely évenként több millió vasérczet képes szállítani.**

Tiszolczon azonkívül még két s Nyústyán egy vasolvasztó van.

A tiszolczi kincstári olvasztó, mely a feldolgozandó érczet a Zeleznik igen mély vájnáiból hozatja, egy újabb szerkezetű oszlopos olvasztóval bír és egy régi pilléres olvasztóval. A benne öntött vas aztán a brozovai vasfinomító-gyárba kerül.

A miskolczi kereskedelmi és iparkamra jelentése a tiszolczi vállalatot 37,513 □ m. bányaméretekre teszi. A bánya termelése 1881-ben 28,859 mázsát tett; a következő évben már 48,156 mmázsát, a mi 4 frt 20 krral számítva 292,255 frt 20 kr. értéket képvisel.

A nyústyai öntöde 26 lóerejű vízi kerekekre jár, s hasonlóképen a rimamurány-salgótarjáni vasmű-részvénytársaság tulajdona. Csak hogy itt már 1815-ben is létezett egy egylet, mely Sturmann kir. tanácsos indítványára alakult és 1844-ben 30—50 ezer mázsa vasat kovácsolt; s raktárral birt Pesten.

Ezen nyústyai kohó 1882-ben 36,740 mm. nyers vasat termelt, s termelésének értékét 157,982 frtra becsülik. Ugyanezen évben 12,905 mm. nyersvasat használtak fel benne, s az előállított áruk közt a hengergyári öntvény 8,928 mmázsára rugott.

A rimavölgyi, különösen pedig a tiszolczi mágneskő, más vaskő stb. chemiai alkatrészeit, nemkülönbén a kohótermények szilárdságát kimutatja Kerpely Antal: »Magyarország vaskövei és vasterményei«, Budapest, 1877. czimű becses munkájában.

A rimavölgyi, illetőleg Gömör vármegye vastermelése érdekében tanulságos czikkek jelentek meg a napi sajtóban. A »Nemzet« f. é. febr. 18-iki 48. számában Návay Gyula kir. bányatanácsos fogott tollat, s a kincstári vasgyárak jövedelmezősége érdekében nem tartja üdvösnek, hogy az országból az 1884. évben, akkor, a mikor behozatalunk 20 millió mmázsára rúgott: az országból csak 5½ millió mm. vasat szállítottunk külföldre, s a baj főokát a belföldi tőke hiányában keresi; ellenben gróf An-

* A miskolczi kereskedelmi és iparkamara 1881. évi jelentése. Miskolcz. 1885.

** Hunfalvy János: Egyetemes földrajz. II. köt. Budapest. 1886.

drássy Manó, ki neki nyomban válaszolt, a kincstárt hibáztatja, melynek ipart üzni soha se lehet feladata, és a melylyel magánosoknak versenyezni valóban képtelenség.

A vaskóhászatot követi a Rima völgyének igen nevezetes agyagipara, mint a melynek manap már ugyszólván minden előfeltétele megvan, hogy Tamásfalán egy modern berendezésű porcellán-gyár keljen életre.

A Rimavölgyének az a része, mely Tajtitól Rima-Zsaluzsányig terjed, — csekély trachit képződmény kivételével — csupa lösz-terület. A mastinczi hegy mint tudjuk, oly kiváló agyagot szolgáltat, hogy azt külföldre is szállítják.

A zsaluzsányi, horkai és perjései agyagot László Ede-Dezső elemezte, s a zsaluzsányit különösen tűzálló téglák, üvegömlasztó téglék, s kályhalemezek előállítására tartja alkalmasnak. Csupa fazekas-községek a környéken Bakos- és Orlaj-Török meg Ráhó egy része, továbbá Suha, Pongyelok, Susány, Pádár, Perjése, Mikolcsány, Nasztraj, Pápocs, Derencsény és részben Tamásfala.

1883-ban a rimaszombati gazdakör 800,000 darab csövet készíttetett alagesővelési czélokra, mint halljuk, kielégítő sikerrel; maga Rima-Szombat városa, mely intenzív gazdálkodást is üz, az 1881. évben 184,500 darab téglát égettetett.

Siklakő-bányászat is van a Rima völgyön; 1882-ben kezdve meg Demuth Károly Nyustyán, az özv. Máriássy-Fáy Petronella birtokán. A szétmálló részek zsákokba rakva kerülnek forgalomba, a keményebbeket pedig a rimabrézói siklakő-malomban (Federweiss-Mühle) őrlik meg.

A férfi népesség a Rima-völgy alsó részében télen át marhatetésnél egyebet alig végez. Jánosiban, Simonyiban és másutt ugyan már a szövésen kívül a nők a horgolásra, kötésre kivarrásra és hímzésekre is rászoknak; itt-ott a férfiak a tenkelyszalmából kalapokat fonnak, s a házalóknak tavasszal eladják a kik aztán azokat a putnoki és rimaszécsi vásáron értékesítik.

Fából, szénahányó villát és gereblyét Bellény, Jánosi, Feled, Pálfalva népe farag; fa-edényt Rimabánya, Keszége, Tiszolcz, ez utóbbi helyen rocskákat és dézsát is készítenek, s nemcsak a szomszéd-megyékhben adják el, hanem messze alföld városaiban is: Gyomán, Makón, Békés-Csabán stb.

A fonás gypjából s szőrből leginkább Tiszolczon, Kokován és Klenóczon van képviselve, azonban eddigelő csak mint kis-

ipar. A daróc-zposztót, pokróczokat, szőnyeget végszámra készítenek; a tiszolczi szőnyeget egy bécsi szőnyeggyár finomabb áruhoz béliésnek használja, a klenóczi szűrposztót az erdélyitől érdesebb tapintata, durvább minősége különbözteti meg; a nép télen sok helyen botost (nemez csizmát) visel, a bocskort kevésbé szereti, hanem ha egy kis módja van hát nyalka csizmát csináltat magának.

A Rima völgye kender és lentermelésre is fölötte alkalmas talajjal dicsekedhet; a kész vásznat, melyet a családok a saját czéljaikra fel nem használhatnak a rimaszombati és putnoki, de sőt a rozsnyói országos vásárokon adják el.

Tiszolcznak papir-gyára is van; de a mely különösen csomagoló-papírt készít, s az egész esztendőn keresztül 200,000 mm. rongyot használ fel.

Tolluval leginkább a rimaszécsi vásáron találkozik az ember; a Rima-völgyön nem a gémes azaz a szürke ludat tenyésztik, hanem a hófehéret. A miskolczi kamara jelentése az 1882-ben Rima-Szécsen tenyésztett ludak számát körülbelül 1,200-ra teszi, s rendesen mintegy 5 mmázsa toll és pehely vándorol Balassagyarmatra, innen aztán Budapestre. A toll ára akkor métermázssáncént 35—40 forintot tett, a pehelyé 70—75 frtot, de sőt százat is.

Sonkolyosok a Rima-völgyön ma már nincsenek; a Sajó mentén, Rozsnyó körül még van, a ki mézzel és viaszszal kereskedik.

Gömörben az 1884. évben házi iparral 13,450 egyén foglalkozott, vagyis az összlakosság 7·81% s e tekintetben az egész ország hatvanhárom vármegyéje között a huszonnegyedik helyet foglalta el. Legtöbb házi iparos volt a fazekasok közt t. i. 232, mi a 359 agyagiparral foglalkozó mesterember számához adva, ezen a környéken tekintélyes szám. A készítmények értéke a hatezer forintot megközelítette.

A férfiak összes száma, a kik Gömörben valamely házi iparral foglalkoztak, 1581 volt; a nagyobb rész a nőkre esett, 11,869; mely számban már tizenhat éven alul (1,584) és azon felül levő (2,382) leányok is bennfoglaltatnak.

Szövőszék az egész megyében 4,908 volt; varrógép 123; eszterga 6, és korong 20.

Nyomdája Rimaszombatnak kettő van.

Az ipar-társulat száma 1882-ben volt:

	Tagok száma
<i>a) Tiszolczon</i>	
szűrőcsapó-ipartársulat.....	—
csizmadia »	—
<i>b) Klenócson</i>	
szűrőcsapó ipartársulat.....	21
csizmadia »	25
Összesen....	46
<i>c) Rima-Szombatban</i>	
kereskedő-ipartársulat... ..	15
lakatos »	25
czipész »	16
csizmadia »	117
szűrőszabó »	30
asztalos »	18
I. ipartársulat.....	66
timár-ipartársulat.....	35
Összesen....	322

A Rima alsó völgyében ezek szerint — mint már fentebb is láttuk — a földművelő nép a túlnyomó; melynek még iparos osztálya sem lehet el különösen nyáron kukoricza földje nélkül, s a mag a nehéz fekete, nyirkos majdnem agyagos talajban gazdagon fizet.

A burgonyát Gömörben Rozsnyó vidékén Chászár András ügyvéd terjesztette, ma Klenócson ezzel van beültetve a község határának 30%-ka, Rima-Szombatban csak 2%.

Tiszolczon az almának mintegy 25, a körtének 40, a szilvának 10, a diónak 8 válfaját ismerik; a szőlő kevés mindenütt, Rima Szombat mellett a »Pap harasztja« nagyszerű gyümölcsös kert volt s a Kikirics és Nagy hegy hajdan bő és vig szüretetek tanui valának.

Rima-Szécsen Coburg herczeg uradalmában igen finom magyar dohány terem.

A Rima völgyének másfél évtized óta élénk vasuti összeköttetése van: Feledből Tiszolczra, s ha reménylenünk szabad, talán már közelebről egész Rhóniczig is.

A gömöri iparvasutak hálózatának építését, a hova a mi pályánk is tartozik az 1870. évi XXXI. tcz. rendelte el, s a pénzügyministerium egy consortiumnak adta ki; de a mely az

engedélyokmány 6-ik §-át be nem tartotta, s így a következő évi XXXVII. tez. az iparvállalatok tulajdonosa előtt az engedélyt megszüntnek jelentette ki, s felhatalmazta a ministert, hogy *a)* a magyar államvaspálya bánrévei állomásától Feleden keresztül ugyanazon pálya füleki állomásáig mozdony-vasutat építsen, a mely *b)* Bánrévétől Rozsnyón át Dobsináig, *c)* Feledből az *a)* pont alatti vonalból kiindulva Tiszolczig ágazzék el.

Ugyanezen törvényczikkely határozta meg azt is, hogy a nevezett vonalak kiépítéséhez és üzletképes állapotba való juttatásához az ország mértföldenként 100,000 frttal járuljon, s 311,000 frt. 5 $\frac{1}{2}$ %-kal kamatozó és $\frac{4}{5}$ %-kal törlesztendő elsőbbségi kötvények által szereztessék be, a melyek fedezését az állam mértföldenként 18,038 ezüst forinttal biztosította; mihez az érdekelt felek is hozzá járultak s a 311,000 frton felül a még szükségrendő befektetési tőke kamatainak törlesztése végett a megnyitástól számítandó tiz esztendőre 4,000 frtot vállaltak magukra.

A hitelművelet lebonyolítását az Unio-bank teljesítette, hogy minő szerencsével köztudomásu; ámbár, mint a pénzügyministerium 1867—1871. évi működéséről szóló munkában olvastuk, főbefolyással bírt a vállalkozásra a közjogi viszonyok megszilárdulása s a külföldnek erősbödött hite hazánk életképességében.*

A Rima mentét ezek szerint ott, a hol még két évtized előtt kenderhamba fogott lovak, kalabinás, fakó tengelylél ellátott kocsik és nehéz társzekerek tarkították: ma prüszkölő gőzmozdony robogja keresztül; s áruít a tót, a kishonti rengetek erdők mélyéből kiszámíthatatlan előnyökkel viszi rendeltetési helyére a népesebb városok piaczára; úgy hogy valóban nem győzünk csodálkozni rajta, hogy honnan, és miért kezd terjedni kívált az iparkodó, és nem a legszegényebb tót nép között az a maszlag, a mely őket az oceánon túl fekvő ismeretlen országokba csábítja?

És itt, szerintünk, lényeges különbség van a tősgyökeres magyar és tót lakosság között. A tót elme egy néhány garast érő fakanalával a balkán szigetekre, sőt tovább is, a Chersonesusba, Köves-Arábiába; és vígan él. Tanuja voltam, midőn egyszer kivándorló csapat utazott a bécsi hajón, a melyen a legvénebbek egyike, csak akkor eszmélt fel igazán, mikor már a horgonyt felszedték, s ha társai, illetőleg a józanabbak fel nem tartóztatják

* B. Pongrátz E. és Lukács B: A m. kir. pénzügyministerium öt évi működése. Budapest, 1873. 94 és 116 lap.

a habok közé ugrik, hanem aztán elégségesnek gondolta mindkét karját áldólag a parton ácsorgó asszonyok felé terjeszteni, s minden legkisebb könyhullatás nélkül oda kiálltani: »Ze by vám pán Boch požechná!«

Nem így a magyar paraszt. A ki ha csak Jánosiba vagy Bátkába költözik is: megáll, még egyszer visszanéz, s a falu tornyán mélázva tör ki a legmélyebb sohaj kebléből: «... Soha se integess, édes falum tornya, nem mehetek vissza; sok az én irigyem!» — majd midőn annak ércznyelve imára kondul: keserűséggel folytatja — kongasd vén Robotos! bucsuztatót huzol! az a ti rosszatok messze utnak indul, s nem hagy itt egyebet, csak ideje javát, csendes szeretetét, nyugvó halottakat.*

FINDURA IMRE,

A KONGÓ NÉV EREDETE.



Kongó név eredetére általánosan ismert magyarázat az, hogy a Kongó név két részből áll a *ko* és *ngo* gyökökből,** amely azt jelentené »a leopárdok hazája«. E magyarázat látszólag ugyan elég tetszetős és érthető, de komolyabb nyelvészeti bírálatot korántsem áll ki. Maga a *ko* gyök kétféle magyarázatot nyert ez ideig. Egyik értelmében hazát, földet, lakóhelyet jelent, a másik magyarázat szerint a *ko* azonos a *ku*-val, ami pedig az infinitivus prefixuma; a *ku* a haladás folyamatát is jelenti s az afrikai folyók neveiben »folyó« értelemben van meg, mint p. o. Ku-ilu, Ku-nene, Ku-anza, Ku-ango (és nem Kwilu, Kwanza, Kwango) s így a Ko-ngo azt jelentené: Leopárdok folyója.

E szavak összetétele azonban a bantu nyelvekben lehetetlen, mert nem szabad arról megfeledkeznünk, hogy a *ngo* szó nem gyök, mint azt a fentebbi nézetekből hinnünk kell, hanem abban benne van a prefixum *n* és a tiszta gyök *go*, szóösszetételekben pedig a gyökök ragasztatnak össze s az egész összetett szó kap egy prefixumot. Maga a *ku* gyök pedig már igei természeténél

* Tóth E: A falurossza III felv. 4 jel.

** Lievin van de Velde: La region du Bas-Congo et du Kwilou Niadi Bull. Soc. Roy. Belg. Geogr. 1886. No. 4. p. 349.

fogva is mint infinitivus csak tiszta gyökökhöz járulhat s így sem a ko-n-go, sem a ku-n-go összetétel nem bantu és el nem fogadható.

Különben nincs is szükségünk a Kongó névnek ilyennemű felosztására, mert az ily alakjában, mint egyszerű gyök szerepel s azt hisszük, néhány adat a bantu nyelvek összehasonlító nyelvészetéből és az Alsó-Kongó népeinek történetéből e szóra némi fényt vethet; mielőtt azonban ez adatokat összeállítanók, az Alsó-Kongó népi és nyelvi viszonyaira a következő megjegyzéseket bocsátjuk előre.

Az alábbi sorokban négy nép neve fordul elő, ezek a bakongo, babuma, bateke és bajanzi. A bakongok a Kongo folyam mellett e tengertől a Stanley-Poolig laknak, éjszaki határuk körülbelül a Niari folyó; kisebb törzsek a bakongok, a basundik, babunok, babvendék stb. A batekek keleten a Kuango és Kongo közt, nyugaton a Kongo és Alima közt laknak, de a k. h. 15. és 16.^o foka közt még északabbra is felnyomulnak. A babumákat nyugaton és délen a batekek határolják, éjszak felé nem terjednek nagyon ki, mert a kijanzik körülbelül Bolobonál határt szabnak nekik. A kijanzik egyrészt a II. Lipót király tava és a Kongo folyam közt laknak, másrészt a Kongo balpartjától addig nyomulnak nyugat felé míg a batekekkel nem érintkeznek.

A bakongok a kikongo, a babumák a kibuma, a batekek a kiteke és végül a bajanzik a kijanzi nyelvet beszélik.* E nyelvek rokonságáról meg kell jegyeznünk, hogy a kijanzi és kiteke nyelvek egymáshoz legközelebb állanak, a kijanzi és kibuma legtávolabb, míg a kikongo körülbelül a kibuma és kiteke nyelv közt áll. Ezek után pedig áttérhetünk a Kongo szó fejtegetésére.

A Kongo név azonos a Rongo és Szongo nevekkal, mert:

I. mint Johnston mondja** a rongo p. o. a Musirongo névben nem egyéb, mint egy romlott alak: »rongo ist das korumpirte Kongo«. Dr. J. Chavanne*** a portugál Nyugot-Afrikában tett utjában már nem a Musirongo, hanem a Musikongo alakot

* A kikongo nyelvre H. Craven és Barfield Kongo-angol szótárát használtam a Johnston javításaival; a kijanzi, kiteke, kibuma nyelvekre egyetlen hiteles forrás a Johnston műve, mert a Stanley kijanzi szógyűjteménye töredékes és hibás.

** Johnston H. H. Der Kongo, Leipzig 1884. p. 19. und 371.

*** Dr. J. Chavanne, Reisen im Gebiet der Muschikongo. Petermann's Geogr. Mitt. 32. B. 1886. No. IV.

használja úgy a térképen, mint a szövegben. Már ezek alapján is következtethetünk a Kongo és Rongo azonosságára, de úgy ez, mint a két névnek a Szongoval való azonosságát sokkal jobban megállapítja a kikongo, kiteke, kibuma és kijanzi nyelvek összehasonlító nyelvészete.

II. Az összehasonlító nyelvészet kimutatja, hogy az elősorolt négy Alsó-Kongo melléki nyelvben a k-nak r-ré és sz-szé, vagy az r-nek k-vá és sz-szé, s végül az sz-nek k-vá és r-ré változása nemcsak gyakori, hanem hangváltozási törvény. E törvények úgy közvetlenül ezen hangokra, mint az egyes hangcsoportokra is vonatkoznak a következőképen:

1. A szavak egy részénél a torokhangnak az egyik nyelvben sziszegő felel meg a másokban; p. o. antilope = *nka* (kongo) *ncsa* (teke); bolha = *ngina* (kongo), *ncsina* (teke); szárnyas = *nszuszu* (kongo), *nkulu* (buma); méz = *nuszi* (kongo), *nu^hhi* (buma) stb.

2. A szavak egy más részénél a kikongo nyelv sziszegőjének folyékony hang felel meg a kiteke, kibuma és kijanzi nyelvekben; p. o. álom = *ndoze* (kongo), *ndole* (teke); varázslat = *nkiszi* (kongo), *ngili* (buma) stb.

3. A szavak egy harmadik részénél a kikongó nyelv torokhangjának a kibuma nyelvben folyékony felel meg; p. o. láb = *lulu* (kongo), *lulu* (buma) stb.*

Ezen törvények közül az első által megérthető a kongo változása szongora:** a másodikon alapúl a szongo változása

* *lulu* helyett *ulu*-t is írhatunk, mert »a feketék itt az *r*-et nehezen tudják kiejteni s többnyire *l*-nek vagy ritkábban *d*-nek ejtik ki.« Lásd Lieven, id. h. 361. lapon.

** A Szongo alak Magyar László utazásaiban is előfordul az Upa vízesés másik nevében, a Faroszungoban. (Magyar L. Délafrikai Levelei, Pest, 1857, I. 42.). Ami e szó első felének a farónak jelentését illeti; az azonos a kibuma *nbvaro*-val, mely előrag (prefixum) nélkül *bvaro* vagy *faro* lesz s mely a kiteke nyelvben *bvatu* a kijanzi-ban pedig *bvengo*. Ez a három szó csolnakot jelent, s ez azért pontos jelentés a folyamra nézve, mert az csakugyan ezen első vízeséstől kezdve hajózható lefelé, s így azon szó Faroszungo nem jelent egyebet, mint csolnakázható kongo. E szavak értelme és e népek története megmagyarázza egyszersmind azt is, hogy Magyar László óta mért nem ismeretes többé a vízesés ezen neve. E nevet a bakongok nem használták, mert a *faro* gyök az ő nyelvükből teljesen hiányzik s a csolnak fogalmát egész más gyökből alkotják. Magyar László e nevet valószínűleg valamelyik az expedíciójához tartozó babuma szolgától hallotta és jegyezte fel. Az európaiak azonban a kongo torkolathoz menvén a bakongokkal érint-

rongora; s végül a hamadik megmagyarázza a kongo változását rongora. Ezzel megegyezik az, hogy a bakongok csakugyan a Kongo alakot használják a folyam megnevezésére, a szongo kiteke alak, míg a rongo romlott alaknak tekintendő, mely valószínűleg nemcsak ismeretes de használatos is a kijanziknál a folyam megnevezésére, minthogy náluk a kongo alak dárdát jelent, s nem valószínű, hogy ugyan azon szót használják a folyó jelölésére is. A kongó szó dárda jelentése már eltűnt a többi három nyelvben s azok egészen más gyököket használnak e fogalom kifejtésére (kongo: dionga, teke: masuo, buma: isua),

Mindezt pedig e népek története is igazolja. Arra, hogy egy szó tulajdonnévvé változzék és eredeti jelentését elveszítse, sok idő kell, következőleg az a nép, melynek nyelvében ezen változás már megtörtént, régibb eredetű, mint az, a mely ugyanazon gyök eredeti jelentését még ismeri, s ebből azt állapíthatjuk meg, hogy a bakongok az első bantu törzs voltak, melyek a Kongohoz kerültek, míg a kijanzik az utolsók. A nyelvi rokonság foka, valamint a népvándorlásnak az anthropologiai vizsgálatok által megállapított menete mindezt igazolja. Így tény az, hogy a bakongok északról jöven a bennszülött lakosságot a parthoz szoríták, részben pedig velök vegyültek, a mely vegyülés rajtok ma is kimutatható. A bakongok nyelve azóta, hogy északi őseiktől elszakadtak, tetemesen megváltozott: Moffat, Müller, Bleek és más nyelvészek régen észrevették az afrikai nyelveknek bámulatosan gyors fejlődését és ezen szabály alól a kikongo kétségen kívül nem képez kivételt. Fel kell tennünk, hogy a bakongokat azután északról a babumák szoríták a tengerpart felé, mert csak így érthető ezeknek a batekektől és bajanziktól, körülzárt helyzete, másrészt nyelvük rokonsága a kongokéval. Ugy látszik azonban, a babumák inkább éjszaknyugat felől jöhettek, levonulván azonban a Kongohoz északról a bajanzik nyomásának kellett engedniök, kik azután kelet felől is határt szabtak nekik, míg a batekek északról délnyugat felé hatalmasodtak el s nyomultak elő a Kongoig, a bakongok és babumák közé ékelve magokat, s ily módon körülzárva ez utóbbiakat. A folyónak természetesen

keztek a legtöbbet s ezek elnevezéseit fogadták el. Azokra pedig, vagy inkább az európaiakra nézve fontosabb volt az a kis falu, melyet Magyar László nem ismert, melynek nevét viseli ma az első vizesés s mely az angol Tuckey végzetes expedíciójának tönkre jutása által szomorú nevezetességre tett szert: Jellala.

az a neve maradt meg, melyet a legrégibb nép adott neki s könnyebb volt az új népeknek a kész nevet elfogadni, mint ujat adni. Így a Tuckey által felfedezett »Meuszi Niadi« — valamennyi folyó befogadója — név újabb eredetű, értelme még nem homályosult el, s nincs is oly szélteben használva, mint amaz.

Ezekből kimutattuk, hogy a »Kongo« bantu gyök, mely azonos a rongo és szongoval, dárdát jelent a kijanzi nyelvben. de a többiben értelme elhomályosult és tulajdonnévvé változott. A bakongok először adták a folyónak e nevet, mint legrégiebbek a vidéken s az ő nevük is innen származik. A bakongo azt jelenti »dárdaviselő ember«, a Kongo mint folyam név azt jelentheti, hogy »gyors mint a dárda«, különben valószínű, hogy a folyó nevét ezen néptől kapta, a mely mellette oly sokáig lakott s oly hatalmas birodalmat alkotott

IFJ. JANKÓ JÁNOS.

KÖNYVÉSZET.

Les Civilisations de l'Inde par le docteur GUSTAV LE BON, chargé par le ministère de l'instruction publique d'une mission archéologique dans l'Inde. PARIS. 1887. (742 lap.)

India egyike azon országoknak, melyek mindenkor nagyban magokra vonták a tudósok, az utazók, a művészek és költők figyelmét. Éghajlatára és talajára, éppen úgy mint lakosaira nézve a mienktől mindenkoron egészen különböző világot képezett. Bölcséleti felfogása, művészete és irodalma, művelődése és hittvallása semmiben sem hasonlít ahhoz, amit mi itt nyugaton ismerünk. Ez a sajátos ország az egész világ egyesítése a történelem minden phasisának élő összefoglalása, hű képe azon munkás törekvő gyűlöhelyeknek, (fr. = étape-oknak), melyek az első néptörzseket a barbárság kezdetleges állapotából modern civilizációig vezették. Le Bon doctor könyve, kitűnő szövegénél és remek illusztrációnál fogva, melyek Indiának teljes élőképét adják, versenyez ama mérhetetlen csodaszerű országgal, melyet leír.

Most foglaljuk össze röviden az éjszaki Hindosztán legvitézesebb népei egyikének történetét és azután emlékezzünk meg ama hódító mongolokról, a kik — leigazván a legtöbb benszülött, illetve ott talált népet — öntudatlanul dolgoztak az onnan messzelakó mongolok érdekében.

Radsputana azon nagyterjedelmű vidék, mely az Indus folyótól Agra városig, a Pöndesab déli határaitól a Mahratte államokig terjed. Nyugati felében elterül a nagy Thar pusztája, melyben félig vad törzsek bolyongnak; keleti felét számos folyó szeldeli, melyek között fensíkok és hegyek emelkednek. Ezen hegységek legfontosabbika az Aravulli hegyláncz, melytől délnyugot felé az Abu hegység hatalmas tömege ágazik ki,

Radsputana területének szabálytalansága egyik főoka annak, hogy az itt lakó néptörzsek össze nem olvadtak úgy mint a Gangesz és Indus síkságain. Különválva megmaradtak, megfelelőleg az illető völgyek, fensíkok és hegyek különböző tájainak. A folyók mellett terülnek el a földműveléssel foglalkozó turáni zsáto k kunyhói; a fensíkon emelkednek a harcziás természetű árja radsputok megerősített várai; végre, a magas lejtőkön és a hozzáférhetetlen erdők mélyében, ott védik a bhil-ek ősi szokásaikat s vad szabadságukat.

Az ország a radsputoktól vette nevét; mert ők uralkodtak felette s mert ők még ott most is igen hatalmas népcsoportot képeznek de különben India északi részében szétszórta mindenütt találhatók tisztán avagy más népségek közé keveredve.

Jóllehet hogy a történelem — kivált eredetők régiségének tekintetében — nem mindig egyezik hagyományaikkal, annyi mégis bizonyos, hogy a radsputok — típusuk tekintetében — India legszebb és legtisztább népfaját képezik. Magas elegáns természetűek; testbőrük világos és fénytelen, szemök nagy, jól metszett, sötét-sárga vagy szürke; sasorruk van, finom, rezgő orrlyukakkal; gazdag hajzatuk fekete s göndör, szakálluk hosszú s nagyon sűrű; gyakran szerfelett megnövesztik szakállukat vagyis inkább barkójukat, melyet aztán fejök tetején hajjukkal kötnek össze. Az asszonyok hasonlóképen nagyon szépek, A radsputok között van egyszersmind a világ legrégibb nemessége, Odeypur radsája az egyedüli fejedelem, a ki mondhatja, hogy ősei már több mint ezer esztendő óta uralkodnak.

A régi radsputok története előttünk ép oly ismeretlen, mint India többi régi államaié; de a hindu hagyományok sokat beszélnek hőseik nagyszerű tetteiről, rettentő csatákról, melyeket a muhamedánok ellen vívtak; borzasztó ostromokról, így Sittor ostromáról, mely alkalommal a nők ezrei inkább a lángok martalékává lettek, mintsem hogy az ellenség kezei közé jussanak, és a védők mind egy szálig elvesztek, de meg nem adták ma-

gukat. Mind ez bizonyítja e faj ősi vitézségét s ki is válik bátorságánál fogva a hindúk tömegéből, kik egészben véve eléggé gyávák.

Midőn a muhamedánok Indiát ellepték, ott találták a radsputokat uralkodva az északi városok és még a Gangesz síksága felett is a mai Bengáliáig. Birodalmok éjszakon az Indus és Szatledstől az Agra mellett folyó Dzumáig, délen pedig a Vindhja hegyekig terjedt: egyszóval India egész éjszak-nyugati részét magában foglalta.

De midőn e termékeny vidékekről viasszaszorítottak, a mai Radsputana kevésbé hozzáférhető és könnyebben megvédhető vidékére húzódtak vissza. Területek ma tizenkilencz államra oszlik: köztök tizenhat a radsputok birtokában van. Az első hely Odeypur államát illeti.

A XIV. századig a radsputok sikeresen védekeztek a muhamedánok ellenében; komoly veszedelem csakis fővárosuk Sittor elvesztése után fenyegette őket. A mogul birodalomba csak Akbar alatt kebeleztek, de maga e bekebelezés is inkább névleges volt, mint tényleges. Akbar meghagyta szervezetüket, nagy méltóságokat adott főembereiknek a hadseregénél s nőül vett radsput leányokat. Utódai utánózták.

A radsput államok ősi alkotmánya egyedül élte túl azon politikai megrázkodtatásokat, melyek Indiában a századok hosszú során át egymást követték. Egyedül az ő szokásaik nem változtak az idegen befolyás következtében.

De a muhamedánok Indiában is ugyanazon mélyre ható befolyással voltak, melyet a világnak minden átalok meghódított országára gyakoroltak. Azon hét évszázad alatt, a meddig Indiában uralkodtak, a hindu nép igen nagy részének vallása, nyelve, művészete tökéletesen módosult. És eme átalakuló befolyásuk túlélte a győzőket, mert Indiában — a hol az angol befolyás alig számbavehető — még most is vagy ötven millió hindu gyakorolja mohamed vallását.

Jóllehet, hogy az iszlám vallást már a VII. században behozták Indiába, mégis csak a XI. század kezdetén terjesztette azt nagyobb mértékben kelet felé Mahmud török kalandor, a ki Ghazni hegyes vidékén (Afghanistanban Kabultól délre) független fejedelemséget alapított magának. Háza 986-tól 1186-ig uralkodott Ghazniban és Lahorében, amikor azután ghorí Mahmud megdönté, a ki szintén afghan hódító vala. Vezéreinek egyike

maga is alapítója lett egy uralkodó családnak, mely 1290-ben halt ki. Ama hódító fejedelemnek köszönhető a híres Kutab tornya Delhiiben. Utódai közül leghíresebb vala Altmash, kinek nagyszerű mausoleumát ma is csodálják Delhiiben. Azután több más királyi család következett egymásután.

1398-ban a nagy mogul Timur vagy Tamerlan lepte el Indiát. Kirabolá Delhi-t, de tulajdonképen csak végig vonult a félszigeten viharként és nemsokára visszatért hazájába. A fejtelenséget, melyet előidézett, csakis dédunokája Báber szüntette meg, ki Agrában halt meg 1530-ban. De a Báber és utódai által megalapított mogul hatalom tényleg csak India éjszaki és középső részére terjedt ki.

Humajun (1530—1556) Báber fia, apja volt Akbar császárnak (1556—1605), a ki a hindu népeknek a mohamedánokkal való összeolvasztására törekedett: hindu fejedelmi nőket vett feleségül, különbség nélkül alkalmazott főhivatalokra mohamedánokat és hindukat, s megkísérlé e két nép építészetének egyesítését.

Több intézménye megmaradt és eljárását az angolok gyakran utánozták. Példáját követte fia Zsahanguir (1605—1628), de nem unokája Sah Zsehan (1628—1658), a ki székhelyét 1637-ben Delhibe tette át. Nagyszerű palotáját az angolok ugyan részben már lerontották, de az, a mi még belőle megvan, mutatja hogy ez a világ egyik legszebb emléképülete.

Fia Aureng-Zeb (1658—1707) még apjánál is türelmetlenebb volt a hinduk irányában. Megdönté a Dekkánban fennálló két mohamedán királyságot (Bizsapur és Golkonda) és egy pillanatra hatalma alá egyesíté egész Indiát. De Bizsapur és Golkonda bukásával azon végbástyák is elestek, melyek birodalmát első sorban a Mahrattok ellenében védték. Fanatizmusa és nagyra-vágyása előkészíté óriási birodalmának bukását. Aureng-Zeb majd Agrában majd Delhiiben székelte.

A mohamedánok uralma, melynek történetét röviden összefoglaltuk, körülbelül hétszáz évig tartott; de India egysége e hosszú idő alatt csak látszólagos volt. Számos mohamedán kormányzó függetlenné vált s önálló királyságokat alapított, melyeknek voltak Górá, Golkonda, Bizsapur stb. Egész Indiát első ízben s csak is egy pillanatra egyesíté Aureng-Zeb. De halálával a mogul hatalom is véget ért Indiában: a mahrattok, afghánok, szikok, dzsátok, radspatok és egyéb mohamedán fejedelmek mind ga-

rázdálkodni kezdenek és kiki önálló királyságot szabott ki magának az óriás holt testéből.

Aureng-Zeb utódai már csak névleges urai voltak Indiának.

Dekkán kivívja függetlenségét, és 1723-ban Nizam vezér államot alkot, mely mai napig is fenn áll Nizam név alatt Hyderabad fővárossal.

Perzsia sahja Nadir 1739-ben Delhibe tört és elrabolta a mogulok gyűjtötte kincseket. Oly nagy zsákmányt vitt akkor magával, hogy egy milliárdnál többre becsülték.

Az afghánok 1747-ben elfoglalták Lahorét és a Pöndzsabot és a mahrattok, felhasználva a zűrzavart, hatalmukba kerítették a birodalom legszebb részeit. De abban a pillanatban, a mikor a mahrattok már az egész félsziget elfoglalására gondoltak, megtört erejük a híres Paniputi csatában, melyet az afghánok ellen vívtak s melyben állítólag kétszáz ezer ember vérzett el.

És éppen e kedvező pillanatban léptek föl az angolok Clive lord vezetése alatt, (— a francziák után, kiket egy ideig Duplei oly helyes irányban vezetett).

De a mogul birodalom teljes megsemmisülése nem volt egy nap műve. Több mint egy évszázadon át még mindig voltak nagy mogulok Delhi trónján, de hatalmuk mindinkább tünedezett míg végre az angolok egyszerű pensionáltjaivá lettek; és midőn az utolsó mogul foglyúl esett 1857-ben, a tekintélynek még az árnyékával sem rendelkezett azon városban, melyben apái uralkodtak.

India geographiája, ethnographiája, története, civilisációjának fejlődése (védek, braminok, buddha, mohamedán stb. korszakok), India civilisációjának emlékművei, hit, intézmények, erkölcs és tényleges szokások, mind az foglaltatik *Le Bon doctor*, 742 lapra terjedő nagyszerű művében, melyet minden művelt ember a legnagyobb élvezettel és örömmel fog olvashatni. (*Revue de Geogr.* 1887.) *Th. Gy.*

A geographiai nevek helyesírásáról. Irta Laukó Albert tanár. 8-ad rétű 15 lap. Megjelent a székelyudvarhelyi kir. állami főreáliskola XVI. évi értesítőjében. 1887.

Ez érdekes értekezés sok megszívlelni valót nyújt abban a bábeli zavarban, mely különösen a külvilágrészek földrajzi neveinek kiírása és kiejtésében uralkodik. Nem hisszük, hogy ilyen törekvés azonnal czélt bírjon érni, de azért a szerző fölösleges munkát nem végzett, mert nyilvánvalóvá tette, hogy a földrajzi

nevek egyöntetű és helyes írása-ejtése csak olyan méltó tárgy nemzetközi megbeszélés- és megállapodásra, mint a nemzetközi mérték,- tér- és időszámítás. Kifejezett nézeteinek legtöbbszörrel megegyezhetünk, de értékes ezeken fölül e terjedelmére nézve kis munkában a mellékelt földrajzi szótár, mely egyes földrajzi nevek értelmét adja. *H. I.*

A magyarországi Kárpátgyógyászati és Szénsavas Forrástelepek Egyesülete évkönyve. XIV. évfolyam 1887. Négy melléklettel. Az egyesület kiadványa Iglón. 8-ad réttü 256 lap.

Tartalma: 1. Az abauj-torna-gömöri barlang vidék (1—48.) Siegmeth Károlytól, magyarra fordította Dr. Raisz (Gedeon; szép mellékletül szolgál hozzá a »Czukorsüveg« nevű hegyesücs-képződmény rajza a szádellői völgyből, Wildner K. fényképe után. 2. A Hernád forrásvidéke és felső völgye Iglóig (49—63) Scholtz Alberttől. 3. A Gyömbér az Alacsöny-Tátrában (64—76.) Dénes Ferencztől, magyarra fordította Mortenson Ede. 4. Utirajzok Árva-vármegye déli részéből (77—119.), az árva-liptói mészkőhegység hosszmetézetével (hosszmérték 1:150,000, magasságmérték 1:80,000 arányban) Dr. Thirring Gusztávtól. 5. Kirándulás a Krivánra (120—142.) Mihalik Józseftől; szép kivitelű melléklettel, melynek címe »A Kriván Pod-Bánszko felől« Divald K. fényképe után. 6. A Gehohl (143—122.) Münnich Sándortól, fordította Somogyi Géza. 7. A vegetáció kifejlődésének időpontjai Magyarország északi felföldjén (153—179.) III. folytatás. Dr. Staub Móricztól. Fel van tüntetve a phytophæologia Selmezbánya, Szent-András (Zólyomgye), Szepes-Igló, Szklenó (Bars), Szliács (Zólyom) Ujbánya (Bars), Ungvár vidékeiről. 8. A Kisnyereg-hágó (180—186.) Róth Mártontól. 9. Egyesületi ügyek. 10. Az egyesület 1885—1887. évek közt belépett tagjainak névsora. Volt az egyesületnek tagja 1884-ben 2602, 1885-ben 2999, 1886-ban 3194, köztök hazai 3007, osztrák 126, külföldi 61. Apró közleményei a következők: 1. A Siroka (2215. m.) 2. Az Oltványi-forrás Tátrafüreden, képpel. 3. A »Kárpáti muzeum« Poprádon, képpel. 4. Az »Erdélyi Kárpátgyógyászati és Szénsavas Forrástelepek Egyesülete« évkönyve (ismertetés.) 5. Rövid közlemények más hegyvidéki egyesületekről: a) Deutscher und Oesterreichischer Alpen Verein. b) Oesterreichischer Touristen-Club Dénes Ferencztől. Az előbbi egyesületnek 1886-ban 18045 tagja volt 140 osztályban, az utóbbinak 86 osztályban 11432 tagja. *H. I.*

Tátrafüred éghajlati gyógyhely, vasas és szénsavas forrástelep hidegvíz és törpefenyű fürdőhely, valamint kies fekvésű vadregényes

környékének rövid leírása. Touristáknak tájékozásul, Tátrafüred térképével. 1887 Kassán. Ára füzve 40 kr.

E 76 lapos, zsebkiadású füzet a Lőcsén székelő »Szepesti hitelbank- és központi takarékpénztár részvény-társaság«-nak, mint a tátrafüredi gyógyhely tulajdonosának van ajánlva és bevezetésében Tátra-Füred irodalma iránt tájékoztat. A munka nyelve kettős, minden ismertetés németül is meg van benne. Tartalma a következő: 1. Utazás és közlekedési eszközök. 2. Helyrajz, lakás és berendezés. 3. Mulatság és szórakozás. 4. Élelmezés, fürdés, gyógyszerközök. 2. Tátrafüred környéke, séták és kirándulások. 6. Távolsabb eső kirándulások. 7. Utmutató minden irányban. Magának a fürdőhelynek tervrajza magyarázattal ellátva jó áttekintést nyújt, daczára hogy csak fekete szín van alkalmazva rajta. Jó könyvecske azoknak, kik e méltán fölkapott magyar fürdőt látogatni kívánják. *H. I.*

Afrika in kartographischer Darstellung von Herodot bis heute. Eine Hauptkarte und 17 Nebenkarten. Entworfen und mit einem begleitenden Texte versehen von Professor Dr. Friedrich Umlauf. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag 1887. Ára e 8-adrétű 2 ívre terjedő szöveggel ellátott füzetnek 1 frt 10 kr.

Térképek és zeneműveken a kiadási év nem mindig van meg úgy, mint egyéb irodalmi termékeken; meglehet azért, hogy elévülések felöttlő ne legyen. A »sötét földrész« képei azonban e szabály alól azon az alapon szoktak kivételt alkotni, hogy azok születése évét, föltéve, hogy mindig a legújabb adatok alapján készültek, bárki meghatározhatja pár év különbséggel, ha az afrikai kutató utazások fejleményeit figyelemmel kíséri, mert e térképeken minden ujítás tájékoztatja őt. Jó szolgálatot tett Umlauf e füzet közrebocsátásával a földrajzi irodalomnak, mert kiegészítette az »Atlas von Afrika« című munkát, melynek ismertetését annak idején hoztuk. (Földr. Közl. 1886. 159—161. lap.)

A jelen mű 56+60 cm. kiterjedésű lapon 18 térképet ad Afrikáról. A fő kép, melyet 17 karton környez, Andree és Scobel felvétele alapján 1887-ről van 1:30,000,000 arányban és feltünteti a legújabb területi beosztás mellett egyúttal a legfrissebb talajrajzi kutatások megállapodásait. E 4 színben nyújtott térképcsoport már izléses berendezésével is kellemesen hat a szemre.

Felül baloldalt van Herodot Afrikája 450-ről K. e., alatta Eratosthenesé 200-ról szintén időszámításunk kezdő pontja előtt. A jobb sarokban Pomponius Melaé 41—54. évekről K. n., rajta

Afrika egész sziget. Tovább Ptolemaeusé 150-ról, Edrisié 1154-ről Ibn Al Wardié 1232-ről, Fra Mauroé 1457—1459 évekről; Behaim Mártoné 1491—1493-ból a megelőző kettővel együtt latin nyelven, alább Juan de la Cosaé 1493—1500-ról spanyolul. Diego Ribera térképe 1529-ről megközelíti már alakjával a mai Afrikát, de még inkább Mercatoré 1541-ről; visszaesést mutat azonban Münster Sebestyéné 1544-ről. Utána jön O. Dapperé 1676-ról. Vízrajzi szempontjából érdekes Joh. Bapt. Homanné 1711-ről. rajta a Niger, Nilus, Limpopo (Infantes) felső folyásaikban összeérve bifurkálnak, s Afrikát 3 szigetre osztják. D'Anville térképe 1761-ről szól, C. G. Reichardé 1820-ról Stieler kézi atlasza 1823-iki kiadása után és közel áll a már ma megállapított viszonyokhoz, de még közelebb Stülpnagelé 1850-ből Stieler atlasza III-ik kiadása után. És ez különösen Afrika egyenlítői belső vidékét tekintve sokkal fejlettebb, mint F. Friedé, mely jóval nagyobb alakban szintén 1850-ben jelent meg Bécsben; vagy mint Schönbergé, hasonlóképen Bécsből, de évszám nélkül. Nekünk 1843-ban Pozsonyban jelent meg egy iskolai kézi atlaszunk »Az egész világ felülete huszonnégy földabroszon a legujabb adatok szerint« cím alatt, és annak 4-ik lapja ábrázolja Afrikát, de nincs okunk szégyenkezni miatta az egykorú német térképekkel szemben. *H. I.*

A földrajzi encyclopaedia, mely a »Wissen der Gegenwart« című vállalat köteteiből kifejlik, részben volt már ismertette folyóiratunkban (Földr. Közl. 1885. 611—613. lap). Azóta következők jelentek meg annak keretében:

Természettani földrajzi tartalmú:

1. Der Ozean. Eine Einführung in die allgemeine Meereskunde von Dr. Otto Krümmel. 1886. 242. lap. 77 ábrával (58. sz.)

Földrajz-történelmi tartalommal:

2. Die Entdeckungs- und Forschungsreisen in den beiden Polarzonen v. J. Löwenberg. 1886. 152 lap 8 térképpel (52. sz.).

Leíró földrajzi tartalmúak:

3. Die Schweiz von Dr. J. J. Egli 1886. 219 lap. 48 tájképpel (53. sz.).

4. Russland. Einrichtungen, Sitten und Gebräuche II. Abtheilung. Staatverwaltung und Landesvertheidigung. Kirche und Geistlichkeit. Die Nation und ihre Stände von Friedrich Meyer von Waldeck. 1886. 235 lap, 18 teljes és 31 kisebb képpel (49. sz.).

5. Klein-Asien von P. de Tchihatchef. 1887. 188 lap, 1 térkép és 19 ábrával (64. sz.).

6. Madagaskar und die Inseln Seychellen, Aldabra, Komoren, und Maskarenen von Prof. Dr. R. Hartmann. 1886. 152 lap, 23 teljes és 28 kisebb képpel (57. sz.).

Néprajzi tartalmú:

7. Die Kulturgeschichte in einzelnen Hauptstücken. II. Abtheilung: Die Gesellschaft: Familie, Eigenthum, Regierung und Gericht. III. Abtheilung: Geistige Kultur: Sprache, Kult und Mythologie von Julius Lippert. 1886. Összesen a két rész 434 lap, 26 ábrával (47. 48. sz.).

Ára minden egyes, préselt vászonba kötött darabnak 1 márka, külön is kapható mindenik. Olyan derék vállalat ez, hogy a K. m. Természettudományi Társulat is jónak látta könyvkiadó vállalata 1887—1889. évi ciklusába Krümmel és Löwenberg itt fölemlített két munkáját magyarra fordítás végett fölvenni. *H. I.*

Hunyadmegye közigazgatási térképe. Az adatokat szolgáltatatta Barcsay Kálmán alispán. Rajzolta Szinte Gábor reáliskolai tanár. 1887. A magyar kir. államnyomdából. Hunyadmegye tulajdona.

Hunyadmegye tevékeny alispánjának Barcsay Kálmánnak érdeméül kell első sorban betudnunk, hogy e hely- és néprajzilag egyaránt változatos törvényhatóság térképével rendelkezhetünk. A nagy terjedelmű megyének Hatsek által rajzolt; de épen a bonyolult helyszerkezet miatt igen sötétté alakult térképe méreteinél fogva se hasonlítható össze az itt szóban forgóval, mely tulajdonkép a nagy katonai térkép kétszeres arányában 1 : 144.000 készült s mint ilyen a szétszórt hegyközségek, szállások, (Krangu) elrendezését is világosan szemlélteti. Miután a domborzati konfiguráció árnyalatait szerző mellőzte: annál kitetszőbbé váltak a völgyrendszerek, melyek alakulása a vízvázlatokat is észrevehetővé tévé. Szerencsés gondolatnak mondhatjuk: hogy a mezői gazdaság alá eső területeket a rajzoló egészen világosra hagyta, s az erdőségeket barnásszürkével jelzi. Eljárásának egyedüli s a nem helyismerőnél igazán zavarólag ható hátrányát látjuk abban, hogy a havasi rétek s a tenyészrégiókon túlemelkedő kopárságok is világosan maradtak, úgy hogy igen könnyen összezavarhatók a mivelés alatt álló völgyekkel.

A különben nagy gonddal készült térképen a legkisebb vízerig és az utolsó stináig mindent megtalálhatunk. A pirossal jelzett házak, tanyák, még egyenként is szembeötlenek s a kék vizerek sűrű hálózata világosan megkülönböztethető.

Lényeges ujitásnak kell vennünk a szokásos jelzéseken

kivül a hideg, meleg fürdők, ásványvizek, bányák, barlangok, őskori és római telepek önálló megkülönböztetését, úgy hogy a megyében szép eredménnyel működő történelmi régészeti társulat tagjainak felfedezései egészen 1886. végeig mind érvényesítve vannak s épen ez okból iskolákban kiváló szolgálatokat várhatunk a szép térképtől. Ennyi körületekintés mellett némi meglepetéssel tapasztaljuk, hogy például a kisebb térképeken is feltüntetett piskii, kenyérmezei csatahelyek a gazdag jelzésből kimaradtak. Annál gondosabban felölelve találjuk a már érintett természeti és archaeologiai nevezetességeken kívül a közlekedési hálózatot. Az országos és megyei úton kívül a járási, községi utak, sőt a lovas és gyalogösvények is aprójára fel vannak tüntetve, úgy hogy turistáink a legbiztosabb utmutatót nyerik e térképen, mintán Barcsay alispán a tervező és Szinte G., a rajzoló az ösvényeket saját tapasztalásaikból s más alapos helyismerők utbaigazításai szerint egészíték ki s így a jelzések a legvadabb hegyvidéken is teljesen megbízhatók.

Hogy a tömérdek oláh és szláv eredetű hegynév tömkelegében tévedések is fordultak elé, azon alig csodálkozhatunk. A metsző előtt a Polaga és Pélaga, Cilsag és Gilsag stb. közt különbség alig tűnhetett fel, s még olyan argusi szemekkel se kerülhetők el itt a tévedések.

Részemről a feladat nehézségeit összemérve az elért eredménnyel csak dicsérettel adózhatom úgy Barcsay alispánnak, hogy régi óhajuk megvalósulását intézkedéseivel lehetővé tette, mint szinte Gábor tanárnak, ki látható előszeretettel és tanulmánnyal járt el megbízatásában, s oly pontos adatokban annyira gazdag térképet állított elé, minővel kevés törvényhatóság dicsekedhetik, s mi által a szigorúbb tudományos követelményeket is kielégíti. Az államnyomdát a diszes kiállításért, összhangzó jelbetük alkalmazásáért szintén elismerés illeti. * *T. G.*

Dr. Réthy László: **Az oláh nyelv és nemzet megalakulása.** Budapest 1887. 270. l. Ara 2 frt 70.

Hogy ethnologiai munkát mutatok be a Földr. Közl. t. olvasóinak, teszem azt kettős okból. Először a nyelvészeti alapon kutató ethnologia az ethnografiának bevezető része, tehát van közé hozzá a földrajznak, melynek, bármit is mondjanak a ter-

* A kiadótulajdonos megtehetné, hogy kiadványából egy példányt térkép-tárunk számára beküldene. Szerk.

mészetrájszárók, első sorban az embert kell mindenhol szemelőtt tartani; a második ok, mely e jeles munkának, egy fiatal, magyar tudós művének bemutatására serkent — magának a nagy előtanulmánynyal írt elaborationnak önálló felfogása, magyar eredetisége és tárgyának közérdekűsége. A rumén nemzet úgy szólván szemünk előtt alakult, terjedt s ma oly ethnographiai tényező hazánk keleti részeiben, melylyel mindenkinek számolni kell, kit Magyarországon ethnographiai fejlődése érdekel.

Réthy a ruménséget az albánoktól származtatja és őshazáját az eddigi felfogástól eltérőleg a Balkán félsziget nyugati tenger-mellékére, Dalmáciába helyezi. Elég határozott vélemény, eredetiségével plane meglepő, mert a ruménséget eddig a trák nyelvcsoporthoz származtatták,* dákokkal, getákkal hozták rokonságba, Réthy pedig az illyr nyelvterületen jelöli ki keletkezésének helyét, s a rumének és albánok rokonságát vitatja.

Anélkül, hogy szavaimra valami különös súlyt fektetnék, mert nyelvészettel specialiter nem foglalkozom, mégis Réthy ethnológiájának kiindulási pontját és fő elveit nem hagyhatom minden megjegyzés nélkül.

Minden előtt a rumén nyelv anyaga hívja ki a kritikát. Réthy szerint a ruménség olasz anyagot beszélt, de ő maga elismeri Cihac abbeli állítását, hogy az olasz szóanyag, a latin rustica linguának csak $\frac{1}{5}$ -e ment át a ruménbe, Cihac szerint a másik $\frac{2}{5}$ szláv kölcsönvétel, amit R. is helyesel, mert a szláv határnak külön szakaszt szentel; de hát micsoda nyelv anyag volt a többi hiányzó $\frac{2}{5}$? Albán-e vagy más? Ha albán, melyik dialectusból való?

A formát illetőleg, R. szerint az albán nyelvben találjuk meg a rumén nyelv benső képét. Olasz keretbe illyr rendszert, illyr alkotást vitt bele a rumén. Az a benső kép: az albán (R. szerint illyr) és rumén nyelv hasonlóságainak találkozása különösen az articulus hátravetésében, a számnevek képzésénél, névmások birtokviszonyainak kifejezésénél, az infinitivus s a futurum körülírásában nyilatkozik.

Tagadhatatlanul ez R. művének legnagyobb gonddal kidolgozott része. Ha teljes mértékben sikerül a két nyelv benső rokonságát, nevezetesen a ruménnek illyr voltát kimutatni — akkor csakugyan halomra döntötte R. az eddigi teoriákat mind.

* Hunfalvy: Ethnographia. 493. I. Rössler: Rumänische Studien 143. I.

Csakhogyn olvasás közben két körülmény csorbitja meggyőző érveinek élet. Az egyik az, hogy az említett nyelvhasonlóságok közül egyik másik nem kizárólag a rumén és albán nyelv sajátossága. Az articulus hátravetése p. megvan a bolgár nyelvben, a lito-szlávban, a germán-csoport skandinávi ágában, sőt egy néger pathois-ban is. Az infinitivusnak nincsen a ruménben grammatikai formája, de a bolgár nyelvben sincs meg. (Bebizonyították: Diez, Miklosich). A bolgár szlovénekről pedig geographice valószínű, hogy saját külön dialectusukat trák nyelvrokonokon építették; nem lehetetlen tehát az sem, hogy a ruménség a bolgárság említett nyelvtani analogiáját trák és nem illyr (albán 84. l.) forrásból vette,

A másik körülmény éppen ezen trák és illyr nyelvcsaládok kérdése.

A kettőnek kiterjedési körét maig csak nagyon általánosan ismerjük. Azt tudjuk, hogy a hol a Balkán-félszigetnek transversalis hegyszerkezete kezdődik, fel a Dunáig s le a tengerig trák népek hazája volt. Az illyr nyelv kiterjedési területe pedig a délkörös hegységek tájékán, a tenger mellékén húzódott. Amaz nagyobb, emez kisebb. De azt is tudjuk, hogy e nagy nyelvcsalád dialectusainak csak romjait hagyta itt-ott elszórva. Ezekből pedig bajos, legalább eddig nem sikerült az ősi illyr és trák nyelv anyagát és rendszerét rekonstruálni. A Balkán-félszigeten divó és divatban volt vulgaris nyelvek közül szótárszerűleg és formailag, történelmileg csak az új görög nyelv van feldolgozva (Mullach műve), a többiek kutatásra és feldolgozásra várnak. Hogyan beszéltek tehát az ősi rumének, illyrül-e vagy trákul, azt bizony senki sem tudja. Lehet, hogy az illyr nyelvek valamelyikén, talán albánul, ha az albán csakugyan az illyrség élő képviselője, lehet, hogy a trák nyelvcsoporthoz valamelyik dialectusán, mint azt régebben hittük.

Az albán nyelv ethnologiai helyzete, nyelvrendszerének belső képe Hahn, Miklosich kutatásainak daczára sincsen tisztába hozva. Nyelvészeti talány, akár a baszkok nyelve nyugati Európában. Hogy zagyvalék nyelv,* akár az angol, az a rendelkezésünkre álló szóanyagból szembetűnő, hogy különös nyelv-sziget a Balkán nyelvek csoportjában, az is bizonyos, de hogy különössége, belső képe illyr-e vagy trák vagy más eredetű, ki tudná ezt ma eldönteni?

* »Nyelvökben annyi latin, szláv, görög, kelta, török szó van, hogy az igazi albán, illyr vagy pelaszg szók a sok keverék mellett majdnem el-
tűnnek.« Hunfalvy: Dél-Európa: 300 l.

Az albánok illyrsége még nem dogma, s ha Réthy kulesül az albán nyelvet használja, nézetem szerint, (mely, hangsúlyozom, csak egyéni, nem szakszerű) — találhat, talál is rokonságot a mai albán és rumén között, de be nem igazolhatja a ruménség illyr (és nem trák) eredetét. A rumén dialectusok teljes szótári szóanyaga és alapos etymológiája fogja majd kezünkbe a kulcsot szolgáltatni, mely nyitjára vezet azon ős dialectusnak, a melyen a ruménség a romanizálás előtt beszélt. A Balkán-félsziget valamennyi nyelveinek alapos feldolgozása (görög, szláv, török, orosz kútfők) pedig fogja azután eldönteni, hová tartozott az a rumén dialectus, az illyrséghez-e vagy a trák nyelvcsaládhoz? Ennyit általában. Lássuk most a munkát fejezetenkint.

Az első fejezet az oláh nyelvnek hangtani, szerkezeti és anyagi ismertetése. Eredményül azt hozza ki a szerző, hogy *a*) a rumén nyelv 3 ága (dunai, isztriai s makedoniai) egy helyen keletkezett, *b*) hogy a rumén nyelv az olaszszal magyarázandó *c*) hogy a rumén nyelv szerkezete nem felel meg a nyugati román nyelveknek s *d*) hogy a román nyelv eredeti anyaga a román nyelvek között a legszűkebb terjedelmű.

A második fejezet e kérdéssel foglalkozik: Dáciai eredetű-e a rumén nyelv? A szerző: nem mel felel reá.

E szakasz a munkának igen nevezetes része, mert a ruménség erdélyi keletkezéséről szóló phantasticus véleményeket az összehasonlító román nyelvtudomány argumentumaival morzsolja össze. Nálunk a rumén kérdést ez oldalról senki sem tanulmányozta. Réthy érdeme ez, szellemének önálló felfogására vall e szép és szerfölött tanulságos szakasz!..

A következőben a rumén nyelv keletkezésének helyét kutatja. A rumén ősöket Dalmácia hegylakó pásztorai között véli feltalálhatni.

A 4. szakaszban, mely a rumén nyelv keletkezésének koráról szól, a ruménség megalakulásának képét bontja ki.

Az 5. fejj. különösen a *v l a c h* szó történelmi sorsáról értekezik.

A 6. fejezet inkább a történelembe vág és Hunfalvy irataiból eléggé ismeretes. Az oláhok vándorlásáról, Erdély eloláhosodásáról szól. Ugyszinte történelmi a 7-ik fejezet is, mely a havaselyi és moldvai vajdaság régi ethnographiáját és alakulását közli. Magyar ethnographiai szempontból érdekes e szakaszban a *j á s z - k u n o k* magyar nyelvűsége. A jászok R. szerint a magyarral rokon nyelven beszéltek, a kúnok közül

csak a Krimi félszigeten lakók: törökök. A többi kun magyar nyelvű. Szívesen csatlakozom R. nézetéhez, mert sehogyan sem tudtam megérteni, hogy a török eredetű kunok miért beszélnek ma a legtisztább, legzamatosabb magyarsággal, miért nem vitték bele ők is az eltanult magyar nyelvbe a maguk sajátságos török észjárásukat, török törzsszavaikat, miként azt a rumének tették az olasz nyelvvel?

A 8-ik fejezet a ruménség európai elterjedéséről, a Balkán félsziget és Keleti Európa hegyrendszereiben való elágazásáról beszél. Végre a 9. fejezet a magyar nyelv hatását írja le, a 10. az oláh történelmi írás és nyelvújítás tendenciáját tárgyalja, a 11-ik pedig az oláh nemzet mai képét festi eleven igaz vonásokban, nagy tárgyiaszággal és ügyszeretettel, a komoly tudós elfogulatlanságával, s az éles szemlélő figyelmességével.

Réthy műve nemcsak újdonság az 1887-ki magyar könyvpiaczon, és pedig igen érdekesítő újdonság, de nyereségnek tekintendő a magyar tudományos irodalomban. Megkritizálni végtére is mindent lehet, de a legfogasabb kritikus sem fogja Réthytől eltagadhatni, hogy tételei szabatosak, felfogása consolidált, s ha érveléseivel nem is sikerült neki mindenütt a teljes bizonyosságot elérni, de a megközelítő valószínűségnek sehol nincsen híjával. Kétkelkedhetünk egyik-másik állításán, de okoskodásának helyességét, logikai szükségszerűséget el nem vitathatjuk. Ebben szerencsés Réthy. Hatalmas segítője persze elegáns, világos és sohasem fárasztó, tudományos ridegségével sohasem untató, könnyen gördülő stylusa, mely a laikusnak is gyönyört szerez az okulásón kívül. Réthy művét a legmelegebben ajánlhatom az érdeklődők figyelmébe. *Dr. Cz. G.*

RÖVID KÖZLEMÉNYEK.

1. *Expedíciók.*

* **Déchy Mór** negyedik kaukáziai utjáról, melyet a jelen év nyarán tett, szerencsésen visszatért. Ez alkalommal Freshfield W. Douglas, a »Royal Geographical Society« tiszteletbeli titkára volt útítársa, ugyanaz a híres utazó, ki 1868-ban először jutott el az Elbrusz délkeleti csucsára és a Kazbek tetejére.

Kíséretükben három chamonix-i szavoyard havasi vezető volt, köztök Devouassoud Ferencz, ki szintén részt vett az említett 1868-ki expedícióban.

Az utazók, Vladikafkazból, a Kaukáz éjszaki oldalán levő legutolsó vasuti állomás helyéről, illetőleg Nalesikből, a hegység alján fekvő nagyobb helységből indultak el s a tulajkonkégi kutató kirándulás kiinduló pontja a Bakszanvölgyben fekvő Uruszbii falu volt, melyről Déchy 1884-ki első kaukáziai utazásának leírása alkalmából közleményeinkben (Földr. Közl. XIII. köt. 1885. 3-ik füz. 99—102. ll.) részletes leírást közölt. Innen az Adirszu-völgybe hatoltak és a fölánczon, 12000 lábnál magasabb és utazók által még nem járt glecserhágon keresztül mentek Szvanécziába. Az út majdnem három napig tartott és két éjszakát magasan fekvő bivouakban töltöttek. — A szvanécziai Mesztia völgybe húzódó jeges óriási kiterjedése meglepte az utasokat.

Szvanécziában eljutottak az Adis vidékére, oly czélból hogy annak hegyvilágát kutassák ki és különösen hogy Déchy ismét megvizsgálja azokat a jelzőket, melyeket 1885-ben az Adisjeges aljánál felállított, hogy a kaukáziai jegesek mozgásáról pontos méréseket szerezzen. Ugy az említett közleményben mint később társulatunkban 1886. febr. 11-én Szvanécziáról tartott előadásában, mely Közleményeink mult évi folyamának 7-ik füzetében jelent meg, részletesen megemlékezett utazónk e vidékről. Itt történt az idén, hogy az utazók Adis falún átutazva, a falu lakósaival, kik pénzt kértek, mivel az utazók ott pihenőt tartottak, majdnem összeütköztek, és hogy későbbben, miután más-félfőirányra a falutól, az Adis jeges közelében tanyát ütöttek, éjjel a sátrak előtt felhalmozott podgyász nagy része elraboltatott. Ez különösen Déchy-re nézve igen kellemetlen volt, mivel éppen az ő tulajdonát képező összes személyes podgyászát, összes ruhaneműjét ellopták. A Szvanécziában székelő orosz prisztáv küldönczök által értesítve, azonnal erélyesen intézkedett. — Az utazók visszavonultak volt Muzsalba, Déchy ott megvárta a prisztav-ot, ki több kozákkal személyesen eljött Muzsalba, Adis s a szomszéd Ipari falu biráját és előljáróját előhivatta, valamint Adis falu 16 családközségének fejeit, elvétette tőlök a kindzsált s a cserkeszruhában elhelyezett puskaportartókat s kozákkatonáival Becsóba vitette, az adisi lázongás vezérét pedig megkötöztette.*

* Mint halljuk, kevéssel utána, miután Déchy elhagyta Szvanécziát, ez erélyes föllépés következtében a lopott tárgyak nagy része előkerült volna. — Közlelbbi körülmények s hogy tulajdonképen kik voltak a tettesek még nem tudható.

Már az nap előtt Freshfield ur a szavoyardokkal elhagyta Muzsalt és elindult a Tetnuld Tau, több mint 16000 láb magas csúcs megmászására, melyet sikeresen végre is hajtott, míg Déchy, a prisztav említett erélyes intézkedése után, tizenkét teherhordóval szintén elindult, hogy a Canner jegesnél töltsse az éjszakát. Másnap Freshfield úrral találkozván ismét átkeltek a főlánczon a 13000 lábat elérő magas glecserhagón. Az utazás ezen óriási kiterjedésű jégvilágban egész nap tartott, éjjel csakis a bezíngi jeges oldalán bivakiroztak és elindulásuk után negyednapra érték el a Kaukáz éjszaki oldalán fekvő Besingi falut, melyről Déchy Közleményeinkben első kaukáziai útjának fentebb megjelölt leírásában említést tőn. E vidéken az utazók még egy kirándulást tettek a Dulma mellékvölgy jegeseihez és visszatértek Nalesikba. Déchy csakhamar tovább utazott Odesszába, honnét Budapestre jött; míg Freshfield úr, hazautaztában még Kutaiszból igen érdekes kirándulást tőn a főláncz déli völgyeibe.

Az utazók sok adatot gyűjtöttek a hegység topographiai ismeretéhez és különösen Freshfield úr a mérőasztallal is dolgozott és vázlatokban sok becses földrajzi adatot hozott magával. Déchy mint előbbeni utazásai alkalmával a magasságméréseket higanybarometerekkel vitte véghez és ismét fényképi felvételeket eszközölt.

Déchy negyedik kaukáziai útjával még egy kutató útát akart összekötni az Ararat felé, továbbá Kurdisztánba, török Armeniába (az Eufratesz és Tigris forrásvidéke) és Azerbeidzsán (nyugoti Perzsia) felé. Sajnos, hogy a szvanécziai kellemetlenség és más körülmények miatt ez utazás ez alkalommal elmaradt. *Gy.*

II. Ethnographia.

Az italusokról. A Pó-síkság legrégebb lakói a történelmi hagyomány szerint a ligur-ok voltak, egy a művelődés igen alacsony fokán álló nép, mely Poseidonius szerint még a Kr. e. 2. században is félvad volt, a földművelést alig ismerte s jobbára vadászból és vadnövényekkel élt. Ruházatokat állatbőr képezte s a többség barlangokban lakott, csupán néhány család kunyhókban. A ligurokat már igen korán kiszorították a Pó-síkságról az italus-ok, egy indo-germán törzs, mely a Balkán-félszigeten letelepült, graeco-illyr törzstől vált el, s az Alpok éjszaki oldalára huzódva, valószínűleg Svájcban keresztül nyomult a Pó-síkságra (16. sz. Kr. e.), honnan hosszú

késedelem után Közép-Olaszországba is elterjedtek, az őslakókat délre nyomva. Keleten a letelepedés után az umbriaiak és sabellusok törzsét, nyugaton pedig az Apennineket átlépve a latinok és tyrrhenusok törzsét képezték. Az autochton lakosság — melyet az italusok leigáztak — Fligier szerint (Ausland. 1881. 861 lap.) Umbriában a japygok, Latiumban a sikelek, aequusok, albanok stb. voltak, kikből a plebejusok rendje lett későbbben. — Az italusok ethnologiai tekintetben kiválóan érdekesek azért, mert praehistoriai viszonyaik is ismeretesek. Itáliára s különösen a Pó-síkságra igen jellemzők a terramarek (szárazon épült czölöpépítmények), melyek a folyamok mentén, patakok közelében találhatók, s hosszukás négyszögeket képeznek, melyeknek oldalai a négy világtáj felé néznek. A Lombard-síkságon százával találhatni ezeket. — E terramarek szerkezetével érdemes megismerkedni, mert igen közel rokonságban állanak a különösen az alpi tavakban oly gyakori czölöpépítményekkel. Fligier meg is jegyzi hogy e terramarek építői eredetileg a lombardi tavaknál voltak letelepedve, a hol czölöpépítményekben laktak.

Minden terramare egy árokkal és földgáttal van körülvéve mely utóbbi meg van erősítve fával. Belső oldala mentén egy négyszögű, szekrényyszerű szerkezet vonul végig, mely vízszintesen egymásra rakott boronákból készült s belseje agyaggal és törmelékkel van kitöltve. A tölteléken a padozat egy neme fekszik homokból és kavicsból. Ezen építkezések által nemcsak a földgátat megerősítették, hanem területet is nyertek, melyen a lakosok kényelmesen mozoghattak. A gát által körülvett téren 2—3 m. hosszú czölöpök vannak sorban, melyek minden irányban össze valának kötve vízszintes boronák által, s ez utóbbiakra helyezték a padló-deszkákat. A lakhelyek a legkezdetlegesebb kunyhók voltak, kő- és tégl alkalmazása nélkül építve és szalmával fedve. A lakások alsó része 0.80 m. mélyen behatolt a földbe, s csaknem kivétel nélkül kerek alapjuk volt. A gödrök szélein czölöpök észlelhetők, melyek a sárból és kavicsból készült falazatot védték.

A terramare-k lakói — miként Helbig (Die Italiker in der Po-Ebene. Leipzig, 1879.) alaposan kimutatta — az italusok voltak. Békés földművelők, kiknek fő tápszer-forrásuk volt az állattenyésztésen kívül a földművelés. Gabonát és babot termesztettek, a szőlőt ismerték, ugyszintén több vadgyümölcsöt felhasználtak. miként azt a terramare-kban talált maradványok bi-

zonyítják. A gabona őrlésére igen egyszerű, két kőből álló malmuk volt, melyek közül a felső kő az alsón mozgott. A kenyeret úgy látszik nem ismerték, s a megőrölt gabonából pépszerű tésztát készítettek [egy ilyen darabot találtak — (polenta: puliszka?)] Ismerték a fonást, sőt talán a szövést is. A kézművesség igen alacsony fokon állott. A bronz feldolgozása ismeretes volt ugyan, de azért gyakoriak a kő-fegyverek és szerszámok. Az agyagedényeket kézzel készítették (korong nélkül), s a díszítések ezeken igen egyszerűek (egyenes vonalak és háromszögek). A bronzot csupán öntötték és nem kovácsolták. Vas, üveg, ezüst és arany teljesen hiányzik, ellenben borostyánkő-gyöngyöket találtak. Valószínű hogy a bőrök kikészítéséhez értettek, mert hogy az állattenyésztéssel többet foglalkoztak mint a vadászattal, azt a számos csont-lelet bizonyítja.

Az italusok századok hosszan tanyáztak a Pó-síkságon, miközben a művelődés magasabb fokára jutottak. Hosszas tartózkodásukat bizonyítja, hogy 2—3 egymás fölé épített kunyhóra akadtak; a régi összeomlott fölibe ugyanis újat építettek. A leletek is e mellett bizonyítanak, melyeket a későbbi telepeken fedeztek fel. Az italusok tehát a neolith- és a bronzkor érintkezése idején költöztek e vidékre. A bronz-kor elején visszaesés mutatkozik, melyet úgylátszik az etruskok — kik magukat Rasenna névvel jelölték — betörése okozott. Az Apenninek északi lejtőin levő terramare-k valószínűen a ligurok rablótámadásai következtében lőnek elhagyatva, míg éjszakon az Alpok déli lejtőin ismét virágzó kultúra fejlődött ki, miként azt a római írók tanúsítják. (Czörnig: Die alten Völker Oberitaliens. Wien. 1886.) *T. L.*

A láma temetése. Az oroszországi kalmüköket nagy veszteség érte az elmúlt év végével; december 19-én elhalt a lámájok. A Volga folyó mentén, közel a Vetlyanka kozák állomásához, hét nappal elhunytá után adták meg neki a végtisztességet. A kurulban (kalmük templom) volt elhelyezve hét napon át; ott ült az e végett készített vasszékbén, s hogy le ne essék, dróttal oda kötötték. A hulla megégetése ünnepiesen történt. Déli 12 órakor a gelüngök (kalmük papok) kivitték a lámát a kurulból, vas karszékbén, kétszer meghordozták a templom körül, aztán letették egy nyílt helyen. Majd fogták a karszékbén ülő hullát, s mindelestől betették egy kemenczébe. A kemencze lehetett egy öl magas, fölülről nyílt volt, alul nyílással tűz számára. Belsejében

nehány vasdarab látszott, melyek közül egy a fejet, más a törzset támogatta.

A kemenczébe másfél öl legjobb minőségű fát és két hordócska fagygyút tettek. Elkészülvén mindezzel, a kalmükök templomi kara rázendítette a gyászéneket, s a kemenczébe felhalmozott égő anyagot meggyújtották a pirosra festett faszilánkokkal. A száraz fa s a fagygyú lobbot vetett, nagy hévvel égett, s a hulla csakhamar elhamvadt. Mikor a tűz javában égett a jámbor gelüngök és kalmükök egymásután a forró kemenczéhez járultak s hozzá illesztették homlokukat.

A láma végtisztességének megtételére nagy embertömeg özönlött össze, köztük sok orosz is. A gelüngök és a kalmükök szentnek tartották a lámát, s az oroszok is tisztelték. Sok jót tett nemcsak a kalmükökkel, hanem az oroszokkal is. Az alamizsnáért hozzá folyamodóktól sohasem tagadta meg a segítséget; sokszor magáéból fedezte a kalmükük adóhátrálását.

Utódját a Lhaszában székelő dalai-láma erősíti s áldja meg az erre kiszemelt gelüngök közül. Ha az oroszok közt volna Vámbéry szabású vállalkozó szellemek, megragadnák az alkalmat és a Lhaszába zárandókló orosz alattvaló kalmükökkel eljuthatnának Tibet fővárosába. *Cs. L.*

Czelebesz szigetének őslakói. *Riedel*, a keletindiai németalföldi kormány volt helytartója Czelebesz belföldjének őslakóiról igen érdekes ethnographiai leírást közöl, melyből a következő rövid ismertetést adjuk:

Czelebesz őslakói, melyeket Alför vagy Alfür névvel illetnek, majdnem teljesen eltűntek a tengerpartokról, visszahúzódtak a sziget belsejébe s helyöket a jövevény bughí és makasszar törzsek foglalták el. Ezek sokkal műveltebbek és felismerték a hollandi uralom jótéteményeit. Említésre méltó és az indiai szigetcsoport egyéb törzseinek szokásaival és erkölceivel teljes ellentétben álló tény az, hogy itt a nők működő részt vesznek a nyilvános életben. Még uralkodásra is hivatvák, a mi ép oly idegenszerű a muhamedán országokban, mint a polyandria privilegiuma, a melylyel Czelebesz szigetén a magas osztályok asszonyai élnek. És e körülmény vezet azon föltevéshez, hogy a bughí és makasszar törzsök, jóllehet hogy Czelebesz őslakóinak nem tekinthetők, mégis az iszlám invasiója előtt jóval előbb telepedtek meg ottan. Hajdanában tengeri rablással foglalkoztak, Nagy termetű, erős, izmos nép ez s nagyban hasonlít a malájokhoz; de arcszíné

világosabb és arczának formája oválisabb, mint az utóbbiaké. Azt vélik, hogy Borneo a bughí nép bölcsője.

Az alfürok, kiket a sziget őslakóinak tartanak s kik jelenleg Czelebesz belsejét lakják, számtalan sok törzsre oszolvák, melyekkel eddigelé sem ethnographiai, sem anthropologiai szempontból nem igen foglalkoztak. Riedel kivált a Ráno-Poszo tó vidékén lakó törzseket tanulmányozta a legnagyobb részletességgel.

Tizenkettő e törzsek közül nyugat felé lakik, kilencz pedig kelet felé; mindenik törzsnek neve tó szótaggal kezdődik: torilamba, tonapo, tobado stb. — Mindannyian a Topantunuaszu vagyis Kutyahüsevők közös neve alatt ismeretesek. Nyelvök több szójárásra oszlik; összesen 100,000 lélekre becsülik őket.

Hagyományaik után ítélve mindnyájan egy eredetűek. A legtöbben, azt állítják, hogy a pálmától származnak, melynek csúcsa valaha az égig emelkedett, de akkor az ég is közelebb volt a földhöz.

Mások azt mondják, hogy egyenesen az égből származnak. Az első embert Tamibukunak hívták; Tavaja vagy Tangkavaja (— világosság) feleségétől öt gyermeke született, kiknek utódai a Ráno-Poszo tó vidékén terjedtek el. A tó akkor még nem volt meg, de a Lámoa és Longga szellemek küzdelve alkalmával a föld megrepedt s ekkor keletkezett a tó. És ezen harcziás szellemű néptörzsek mind e mai napig meg tudták őrizni politikai függetlenségöket; Kajli, Mandar és Luvu nem bírtak velök és a hollandiak fensőségét sem ismerik el.

A topantunuaszu törzsök az indonéziai fajhoz tartoznak, brachy- és orthodolichokephálok, lapos hajjal és világos barna arczzsínnel.

A férfiak erősek és életrevalók. A nők rendes alkotásúak; természetök karcsú és hajuk sötétfekete. Kezeik és lábaik kicsinyek. Orruk és füleik közép nagyságúak, de arányosak. Dereukat pálmaszalaggal szorítják össze. Csak az kár, hogy kiráspolitikát és befeketítik fogait, a mi vénségükre utálatossá teszi őket.

Minden felnőtt, férfi és nő, egyaránt gyakorlódik a fegyverforgatásban. A jogérzet és honszeretet nagyban van kifejlődve nálok. Életök folyamában három nevet kapnak; az első születésükkor,

a másodikat a körülmetélés, a nők az első tisztulás, és a harmadikat az első gyermekök születése alkalmával kapják. Haláluk után ismét más névvel jelölik őket. Szavukban rendszerint meg lehet bízni. Az újítást nem szeretik és szigorúan ragaszkodnak ősi törvényeikhez és szokásaikhoz, azonban szeretnek tanulni. Igen vendégszeretők, az idegeneket három napon át ingyen látják el. A nők tiszta erkölcsűek s rendesen magok szorítják férjeiket a polygamiára. Az öngyilkosság nagyon gyakori a férfinemnél s majdnem mindig feleségeik hűtlenségéből ered.

A férfiak hévvel adják magokat a földművelésre. Kovácsolják a vasat, mely a Ráno-Poszo tava körül bőven található. A vadkan- és szarvasvadászat még mindig a legkedveltebb mulatságuk. A nők háztartással foglalkoznak. Kosarat fonnak, dobozt és agyagedényeket készítenek; az ivo vagy valo-fa héjából kelmét szőnek, melyet pirosra, feketére, sárgára, kékre festenek. Továbbá segítik férjeiket a mezei munkában. A tóban való halászat kevés fontosságú.

A házak, melyekben, hat-nyolcz család együtt lakik, 6·5 m. magas oszlopon állanak: fából vagy bambuszból valók és a kalapa leveleivel fedvék. Belsejük több kis szobából áll, melyek egy közös nagy terem köré vannak elhelyezve. A kis szobák az egyes családok lakóhelyei. A falvak, melyek dombok magaslatán építvék, 30—40 ilyen házból állanak. A falu meg van erősítve, s kapuja mellett éjjel-nappal őr áll. Minden faluban van egy lobo vagy szentház, a hol Lamo Szindate-nek áldoznak.

Már nevők is mondja, hogy kutyabússal táplálkoznak, de azért megeszik a disznót, szarvast, kigyót, majmot és halat is; továbbá rizsszel, gyümölcscsel és különféle hüvelyes veteménnyel élnek. Egy szóval jól táplálkoznak és háromszor esznek napjában. Minden étkezés előtt ropogatnak egy kis darab tiszta sót.

Rendkívül kedvelik a dalt és a tánczot. Munkaiközben a férfiak mindig énekelnek. Zeneszereik a hárfaféle jori, a gimba (dob), a gongi és a kakula vagyis a nagy és a kis rézczimbalom stb. A szerelmes legény flótázni jár kedvese háza elé, s mélabús könyörgő hangokat csal ki flótájából. (= talove). Időről-időre versenyfutást rendeznek, melyben a nők és férfiak egyaránt részt vehetnek. Ők pipáznak is bambu pipákból.

A topantunuaszuk között vannak nemesek (ing kai), szabad emberek (toszondo) és rabszolgák (batua). Mindnyájan egy nyelven beszélnek. Az ingkai-k és a toszondo-k választják

a főnemeseket, a fejedelmeket (kubuszenzsa). A kubuszenzsa nagy tiszteletben áll, de tulajdonképpen csak ünnepélyes szertartásoknál szerepel. A kormány ügyeit az ingai-k és toszondó-k vezetik, ezek határoznak a béke és háború felett, ezek bírászkodnak is.

A földbirtok községi (tana into vagy tana ingkai) és magán-birtok (tana toszondo vagy nava). A megművelt föld (nava) átengedhető, bérbe adható, sőt eladható még idegeneknek is. Vételárul szolgál a fa, marha, szövet, föld és réztárgyak. Az átruháztatás mindig az ingkai-k személyes jelenléte mellett történik, ők szerepelnek tanúkként. (*Revue de Geogr.* 1887. febr.). *Th. Gy.*

A bangallákról. Westmark, a ki a Kongó vidékén tizenöt hóig tartózkodott, Párizsban, a »Société de Géographie commerciale« közgyűlésén igen érdekes felolvasást tartott a bangallákról, melyet itt röviden ismertetünk.

A bangallák, mint általában a Kongó vidékén lakó népek, igen szigorúan büntetik a lopást. Így egész Alsó-Kongóban a tengertől Stanley-Poolig, egyik vagy mindkét kezét le szokták vágni a tolvajnak, sőt gyakran akasztófára ítélik. Felső-Kongóban maga az, akit megloptak, szolgáltat magának igazságot, levágja a tolvaj kezait, vagy megöli lándzsájával. A megölt embert azonnal feldarabolják, megfőzik és megeszik. Ha nő követ el lopást, azt nem szabad megölni, de azért megbüntetik, levágják egyik vagy mindkét fülét, avagy rabszolgának adják el.

Az adósságot rendesen csak kényszer útján lehet behajtani. A hitelező elfogja az adósnak feleségét, gyermekét, rabszolgáját vagy őt magát, összekötözi s addig tartja, míg adósságát meg nem fizeti. Ha a hitelező még akkor sem kapja meg tartozását, akkor a bíróság, mely az ország három emberéből áll, neki ítéli a lefoglalt embert rabszolgának. Azonban a bíróság rendesen annak ad igazat, a ki nagyobb ajándékkal kedveskedett neki.

A bangallák, valamint általában a Kongó lakosai mind bálványimádók. Nem hiszik, hogy a túlvilágon a jók jutalmat, a gonoszok büntetést nyernek: szerintök a gazdag, a hatalmas, a túlvilágon is az, a szegény, a rabszolga, ott is nyomorult lesz. A gazdagok Ibanza istenhez jutnak, a kinek lakóhelyét a vízben képzelik; a szegény ember N'Szunga istenhez, Ibanza testvéréhez kerül, a hol reá ismét csak munka vár.

A bangallák azt hiszik, hogy haláluk után fehérekké válnak, azért félelmes tisztelettel viseltetnek európaiak iránt, mert hazajáró lelkeknek tartják, s azért nem eszik meg az európai ember húsát. Nagy csodálkozással nézik a gőzhajót, melyet F u - t u - t u - nak neveznek; föl nem foghatják, hogy miként járhat az föl s le a Kongó hullámain. A bangallák nagyon szeretik a h á b o r ú t. Az egyszerű veszekedést késsel döntik el, az igazi háborút pedig lándzsával. A hadüzenetet nem ismerik, hanem váratlanul szeretik meglepni ellenségeiket. A háború kitörése előtt a m a n g a vagyis a főember gyűlést hirdet; ha háborúra határozták el magukat, akkor a m o n a n g a vagyis a főpap sajátoszerű öltözetben tíz-tizenöt napon át furcsa tánczot lejt körülvéve a falu népétől. Ezen elengedhetetlen előzmények után csónakokra szállanak és elindulnak. Hogy észre ne vegyék őket, éjjel hajóznak tovább. A támadást rendszerint korán reggel, a kakas első kukorikolásakor intézik, fölguytják a kunyhókat, legyilkolják a népet, de az áldott állapotban lévő nőket többnyire megkímélik. A csata után fől-szedik a hullákat és megeszik, mert a bangallák rendkívül szeretik az emberhúst és nem is tudják fölfogni, mért idegenkedik tőle az európai ember. *Th. Gy.*

A Mangbattu-k szokásairól következőket írja J u n k e r: — A N i a m - N i a m o k hatalmas főnökeinél B a r k a n g a i - nál és K a n n a - nál, K i p a fiainál, barátságosan lettem fogadva, s ott néhány ősi szokását ismertem meg az azelőtt egységes S z a n d e h - népnek; oly szokásokat, melyek az U e l l e - től éjszakra lakó N i a m - N i a m törzseknél már többnyire elenyésztek. Ide tartozik a hercegi elődök kegyeletes tisztelete, a mivel csaknem vallásos kultus üzetik. K a n n a p l. gondolzza régen elhalt atyjának házait. (Általánosan ismeretes a legtöbb néger-törzsek azon szokása, mely szerint az elhaltak házaiban többé nem laknak, s ezek rendszerint rövid idő alatt elpusztulnak.) Naponta élelmiszereket tesznek ezek elé, a vadászatok alkalmával húst, és K a n n a - nak adott ajándékaim is az elhalt atya kunyhóiba vitettek. Ez utóbbiak ugyan az én káromra, mert később kénytelen voltam újabb ajándékot adni K a n n á - nak. Három napig időztünk K a n n á - val az elhalt K i p a kunyhóinál, míg végre a herceg saját kunyhóhoz vezetett. Emberek, fogoly rabszolgák is áldoztatnak fel ezen kultusnak. Az uralkodó hercegek gyakran belebocsátkoznak egy-némely dologba, hadjáratba stb., álmaik és vízióik által vezetve, melyekben elhalt atyjuk jelenik meg előttük.

A Sandleh-nő erkölcsi ballépését a férj gyakran a csábító halálával bünteti. Ily esetekben a halálbüntetés helyett, továbbá tolvajságokért is, a csonkitások minden neme alkalmaztatik, főként a kezeknek vagy csak az ujjaknak levágása, a fülkagylónak, orrnak vagy ajkaknak lemetszése. Mig számos néger-törzs férfiai teljesen meztelenül járnak, nem ismerek egyetlen törzset sem, melynél a nők legalább a falombot ne használnák fel, mély lelki fájdalom alkalmával a gyász-időben láttam ezt is eldobni. A mangbattu-nőnek sokkal szabadabb helyzete van, s a férfiak összejövetelénél meg van a maga ülése. Így az általam meglátogatott mangbattu-herczegek a nagy gyűlések alkalmával mindig körül voltak véve kiválasztott nejeik által. Gyakran jöttek ezek minden akadály nélkül esténként hozzám a tűzhöz kis padjakkal, hol fecsegték és nevettek. Az öltözet náluk is igen kezdetleges, és egy darabocsk a juhbőrből áll, melyet a zsámolyra való leülés alkalmával térdeikre teritenek. A herczegi asszonyok serege azonban nem elég-szik meg ezen egyszerű toilettel. A velők született kaczárságot kielégítő anyagokkal azonban nem bírnak, ennél fogva ezen természetű nép találékony lett, és annyira vitte, hogy megtanulta testét összhangzatos vonalakkal, szabályos négyzetekkel, vagy nagy kerek pontokkal változatosan befesteni. A tekintélyes mangbattu-nő teste gyakran szabályosan festett háromszínű parquett-hez hasonlítható. Mivel az egyesek phantasiája mindig és ismét új alakokat talál fel, ezen folyton változó toilettével mindig újabb feltűnést igyekeznek elérni. Mindamellett a mangbattu-nő toilette-eszközei rendkívül egyszerűek; egy csupor sötétbarna olaj az olajfamagból, egy tálcscsa veres, és egy másik fekete festékekkel, és egynehány fapálczika a mázolásra. Végül még néhány elefántcsontból faragott hajtű melyek a gyapjas hajhoz mint fésűk használatnak. Ha már a test befestése rendkívül időrabló és idegen segítséget kíván meg — a fellábnál magasabb fejék mesterséges feltornyozásánál szintén órákhosszat idéznek az asszonyok. Türelem és kitartásban a toilette-művészeténél a mangbattu-nők felülmulják a civilizált hölgyeket. (Verhandlungen der Gesellsch. für Erdkunde zu Berlin 13. XIV. Nr. 5—6.) *T. L.*

III. Statistika.

Franciaország népesedése. Dr. Chervin Arthur, a statisztikai hivatal tagja rendkívül érdekes felolvasást tartott a »Société

de Géographie» januar 2-iki gyűlésen Franciaország és Európa főbb államainak népesedéséről.

Felolvasásában megemlékezik azon kísérletekről, melyeket a népszámlálás ügyében már a múlt századokban tettek és kimutatja Colbert, Vauban és más egykorúak emlékirataiból: hogy Franciaországban már akkor foglalkoztak azon gondolattal, miképpen lehetne Franciaország elnéptelenedését megakadályozni. Colbert, hogy a házassulást előmozdítsa, adót vetett ki az agglagényekre és a tiz gyermekből álló családot adómentessé tette. És ezen rendszabályok kiegészítéseként kivitte, hogy senki huszonöt éves kora előtt szerzetesi fogadalmat nem tehetett.

Franciaországban az első rendszeres népszámlálást 1801-ben tartották, akkor 27,349,003 lelket mutattak ki. Az időtől fogva rendszeren minden ötödik esztendőben tartottak népszámlálást. Az utolsó népszámlálás volt 1886-ban május 30-kán, mely szerint Franciaország 38,318,903 lakost számlál.

Chervin összehasonlítja továbbá Franciaország népesedését Európa főbb államainak népesedésével és arra az eredményre jut: hogy az évenkénti szaporodás minden 1000 ember után Görögországban 12, Hollandban és Dániában 10, Angliában 9, Németországban és Belgiumban 8, Ausztriában, Svéd- és Norvégországban, Portugáliában és Olaszországban 7, Spanyolországban 3 és Franciaországban csak 2. És ezek után azt kérdi, vajjon a latin faj nincs-e annak a veszedelemnek kitéve, hogy egykoron bizonyos számú századok mulva a germán faj elnyeli?

A népszámlálás tanúsága szerint Franciaországban 10,000 férfira 1821-ben 10,590, 1861 pedig már csak 10,020 nő esett. Azonban az 1871. évi háború ismét kedvezőtlenebbre változtatta ez arányt.

A népszámlálás bizonyítja továbbá, hogy Franciaországban a gyermekek és agglagények száma kisebbedett, a házasságok száma ellenben nagyobbodott, de a házasságok gyakran gyermektelenek.

Chervin kimutatja továbbá, hogy a vidék lakossága a városokhoz képest 1843-ban 24%-át, ma pedig már 35%-át teszi az összes lakosságnak.

Különös, hogy vannak Franciaországnak oly vidékei is, melyeknek ma csekélyebb számú lakosságuk van, mint volt 1801-ben. Ezek a Basses-Alpes, Calvados, Drôme, Eure, Jura, Lot-et-Garonne, Manche, l'Orne, Haute-Saône és Tarn-et-Garonne départementjai.

És végül a házasságokról, születésekről és halálesetekről szólva, kimutatja, hogy Franciaországban a halálozás ugyan Európa többi államaihoz viszonyítva, a lehető legkedvezőbb arányt tünteti föl, de viszont a születések száma ott valamennyi közül a legkisebb. (Revue de Géogr. 1887. febr.) *Th. Gy.*

IV. Vegyesek.

Queenslandról Geismann brisbanei kereskedő az aarai keresk. földrajzi társ. »Fernschau« című közlönyében a következő leírást tette közzé:

Queensland fekszik a 29—10 dél. sz. és a 138 és 153 k. hossz. fok közt, partja kikötőkre igen alkalmas öblökkel bír. A nagyobb öblök a következők: a Moreton Bay, Wide Bay, Herweg Bay, Kepple Bay. Ezekben az öblökben szoktak horgonyozni a nagyobb kereskedelmi hajók és innen azután csak kisebb gőzösökön szokták továbbítani az árukat a folyókon felfelé a különféle hegységekbe. Ezen a bajon is iparkodnak már segíteni a folyók medreinek szabályozása által. Így nevezetesen Brisbaneba bejuthatnak máris a British-India-gőzhajózási társulat legnagyobb kereskedelmi hajói.

Queenslandnak két jelentékeny hegysége van: az egyik a Coast-Range, mely a tengerpart mellett nyúlik el; a másik az Új-Dél-Walesi kék hegységnek a folytatása, mely éjszak felé a Cap York-ig ér és a 21 d. sz. és 147 k. hossz. fok alatt egy új ágat ereszt nyugat felé és egyuttal vízválasztóul szolgál. Lényeges különbség van a szárazulat belseje felé tartó és az éjszaki és keleti partok felé tartó folyók közt. Mig emezekben t. i. sohasem hiányzik a víz, addig amazok majd elárasztják a lapályokat, majd ismét az esőzési időszak lefolytával piszkos, posványos tavakká és pocsolyákká változnak át.

Az éghajlat nem egyforma, éjszakon tropikus, délfele fél-tropikus és délnyugatnak mérsékelt. Az éghajlatnál fogva a talaj leginkább cukornád termesztésére alkalmas, miért is ez divik leginkább és erre fordítatik a legtöbb tőke is.

Vannak vidékek, a melyekben még ezelőtt 5 évvel a fekete benszülöttek kóboroltak és a hol mostan már a legvirágzóbb cukorültetvények találhatók. A falvak a tengerpart mellett rendkívül gyorsan gyarapodnak és szaporodnak. És vajjon hogyan? Mindenek előtt említendő, hogy a queenslandi kormány minden valamire való angol, vagy más származású parasztnak ki szokta eszközölni az átszállítást. Megérkezvén Brisbane-ba, a család feje

szolgálatot fogad a vidéken valamely farmernél, vagy pedig ott marad a városban, addig dolgozva, míg valamit megtakarított. Ezután a megtakarított pénzzel vesz magának szántóföldet egy nagyobb helység közelében. A kormány 6 pence = 60 Cts-nyi évi járadék fejében annyi acret ad, a mennyit csak kíván, kötelessége azonban a telepítvényesnek azon a földön lakni, ott házat építeni és évenként egy kiszabott területet bekeríteni. Tíz év lefolyása után a föld az illető birtokába megy át. A legelső a mire azután a gyarmatosnak szüksége van, egy kocsi, ló és az irtásra szükséges szerszámok. Lakásul szolgál egyelőre a felütött sátor, konyhául a legközelebbi fa, mely árnyékot nyújt. Legelőszőr kiirtja a gyarmatos a folyó melletti gatz, azután meggyűrűzi a fákat, azaz gyűrűt vág a fa héjából egész közel a földhöz, minek következtében a legerőteljesebb fáknak, is el kell pusztulniok. A hozót eltakarítása után kis lyukakat csinál a talajba és kukoricza szemeket tesz bele, azután következik a burgonya ültetés; hátramarad azonban még, hogy vetését a kenguruk és a papagájok iszonyú serege ellen bekerítés és éber felügyelet által megvédje, így azután gondoskodva van az első legnélkülözhetetlenebb élelmi szükségletekről. Ha még e mellett az asszony egy pár csirkét, egy kis kávé- és virágmagot is hozott magával az új hazába, akkor az ültetvényesnek már szerény kényelmi szükségletek kielégítésére is szabad gondolnia. A kezdet nehézségei legyőzése után következnek egymásután a ház építése, a kávécsereje, a gyümölcsfák tenyésztése, egy szarvas marha és egy sertés megszerzése, mi nagyon könnyen sikerül, mert a föld jól fizet és az aratás ára is rendesen elég magas. Csakhamar letelepednek a szomszédságban más gyarmatosok, továbbá egy kovács és más iparosok, kocsmát nyitnak, a kormány segítségével iskolát és templomot építenek és készen van a falu. Az említett czikkeken kívül előnyös még a juh és szarvasmarha tenyésztése, a szőlő és thea termesztése és végre az arrowrot, egy hagyma-féle növény művelése, a melyből Blanc Mange-ot, kétszersültet készítenek és rántásra is szokták használni.

Az ásványország is bőven kifizeti a munkásságot, nevezetesen a vas, réz, szén, ezüst és drága kövek (opál) bányászata, de legjutalmazóbb az aranyé. Volt, idő midőn a sárga érc hajhászata a lakosság javát, a köfejtőtől az ügyvédig és papig, mindnyáját a »diggers« azaz aranyásó mesterségére terelte. Gympí a Mary folyó mellett és sok más gyarmat az aranynak köszöni lételet.

Igy halad a munka és a munkával a civilisatio az új világban: mi sem képes átalakító hatalmának ellenállani, és a benszülött, a ki sem a munkához szokni nem akar, sem pedig a civilisatiohoz simulni, csak maga sietteti vesztét, mely különben is az adott viszonyok közt elkerülhetetlen. Megtörténik még ma is hogy a »fekete állatok emberi alakban, ezek a kóborló kalózok« a gyarmatosokat megtámadják és családostul megölik, megsütik és megeszik. De jaj a lakmározóknak ha a rendőrség nyomukba ér. Irgalmatlanul lakolnak vad vágyaikért. Legnagyobb része halállal múlik ki, és a kiket a fehérekkel való küzdelem ki nem irt, azok az alkohol élvezetének esnek rohamosan áldozatul. Tasmániában ez előtt 3 évvel halt meg az utolsó benszülött és így alapos a remény, hogy nemsokára az egész világrész rendelkezésére lesz bocsájtva egy új fajnak, az angolok, irek, skótok, németek, dánok, svédek, francziákból, olaszokból, svajcziakból és más nemzetek összevegyüléséből készülöben lévő új ausztráliai nemzetnek. Queensland gyarmatnak fővárosa Brisbane 22 mértföldnyire fekszik a hasonló nevű folyó torkolatától a 153. hossz. és 275. szél. fok alatt. Nevét mindkettő a folyó forrásainak fedezőjétől vette. A város 1823-ban, tehát 64 évvel azelőtt alapított; első lakosai Sydney-ből ide száműzött gonosztevők valának, különben vad benszülöttek barangolták be a vidéket és senkinek sem jutott volna eszébe, hogy Ausztráliának ezen éjszaki része oly hamar fog felvirágozni. A gőzösek azonban hoztak csakhamar új kalandorokat és Brisbane már 1859-ben lett várossá és miután ez idő óta szabaddá tétetett a kivándorlás Queenslandba, a lakosság száma is csakhamar felszökött.

Brisbane-nak jelenleg 40000 lakosa van, és a hol ezelőtt sűrű áthatatlan cihér tenyészett, ott díszlenek ma szép paloták, templomok, muzeumok, tágas utcák nagyszerű vendéglőkkel (Public houses), pénzügyintézetekkel és iskolákkal, és a hol az előtt 20 évvel egy egész hold földet meglehetett venni 1 £-ért, most 100 £-al fizetik a □ lábat. A tulajdonképpeni főváros a folyó balpartján fekszik, ott vannak a díszes középületek, a magasabb rangú hivatalnokok és tőkepénzesek lakásai, a többi lakosság leginkább a 6 külvárosban lakik. Itt már ritkábbak a kőből épített házak; a házikók fából vannak építve egy, szükség szerint több lábnyi magas, erős czölöpökre, többnyire 4 szobát és egy konyhát tartalmaznak; minden ház be van kerítve, olajfestéssel befestve és virágkerttel feldíszítve. A közlekedést gőzösök, vasutak és omnibuszok közve-

titik. Van továbbá a városnak gázvilágítása, vízvezetéke, sok köz- és magán-fürdője; a szellemi művelődésről gondoskodik a nép- és középiskolákon kívül egy főiskola. (Fernschau. I.) *W. J.*

Schlagintweit Adolfnak emléket emeltek az oroszok. A folyó évben éppen harmincz esztendeje, hogy India egyik kiváló bűvára és kutatója, Schlagintweit Adolf, 1857-ben Kasgarban mártyr halált szenvedett. Kiűtvén Kasgarban a lázadás, Vali khan Ture, a kegyetlen hadsi, lefejeztette a nagy utazót és fejével a más fejvesztettek fejéből alkotott piramist feldiszipette. Az orosz Földrajzi Társaság Petrovskij F. N. kasgari orosz consul közbenjárásával emléket emeltet neki, melyen a következő felírás fog állani: »Schlagintweit Adolf utazónak, a ki a földrajzi tudomány iránti szeretetének áldozata lett Kasgarban 1857. évi augusztus 26-án, ezen emléket Petrovskij Fedorovics Nikolaj orosz consul a császári orosz Földrajzi Társaság közreműködésével emelte 1887. évben.«

Kapcsolatban ezzel felemlítjük, hogy Petrovskij mint bukkant Schlagintweit nyomaira. Néhány hónap előtt tokkal ellátott hőmérőt vett. A thermométer Ch. F. Geiszler berlini műszerkészítő munkájának bizonyult és a tok réz táblácskáján ez a szó állott: »Schlagintweit.« A consul ezután lerajzolta az utazó lefejezésének helyét és értesítette a khinai hatóságokat, hogy emléket fog emelni neki. — Vali khan Tura egyik czinkostársa csak nem rég halt meg, de a lefejezés módjáról mit sem akart közölni. Az említett hőmérőt ennek házából egy fiú adta el a consulnak a legnagyobb titoktartás feltétele mellett. Petrovskij megígérte azt s ajánlkozott, hogy a Schlagintweit után maradt összes tárgyakat örömet megveszi. *Cs. L.*

Przsevalszkij gyűjteményeinek kiállítása. Az orosz akadémia f. é. február hóban Przsevalszkij-féle kiállítást rendezett. Belső Ázsia eme kutatója kiállította mindazon természetrajzi tárgyakat, miket számos utazása alatt szerzett. Tudvalevő, hogy Przsevalszkij 1867-ben, 1868-ban és 1869-ben utazott az Amur folyamán s az Usszuri mellékén, mely útjának eredményeit az »Usszuri országának leírása« című művében 1870-ben dolgozta föl. 1870. év augusztus havában utra kelt belső Ázsiába, megfordult a Kuku-noron. s a kék folyó forrásvidékén s csak 1874-ben tért vissza. Ez volt az ő első »középázsiai« útja, melynek eredménye a »Mongolia s a tangutok országai« című műve. 1876-ban ismét útnak eredt; felkereste a Lob-nort, de elérve Gursen városát, betegség miatt visszafordult. 1879-ben megint elindult s két év alatt be-

járta azt a területet, mely felöleli Dsungariát, Czajdamot, Kuku-nort, éjszaki Tibetet, majd visszatérőben Ala-sant, és a középső Gobi sivatagot. Ezen utjáról írott művét a magyar közönség »Zajzánból Khamin át Tibetbe s a sárga folyó forrásvidékére« czimen* ismeri. 1883. év végével megkezdte negyedik középázsiai utját, melyet 1885. novemberében fejezett be. Erről kimerítő értesítést adtak a Földrajzi Közlemények. — Mindezen utazásai során gazdag állattani gyűjteményt szerzett Przsevalszkij, lévén különben is zoologia a szakmája. A kiállított állatok száma a következő: 115 faj emlős 702 példányban, 425 faj madár 5010 példányban, 50 faj hüllő és kételtű 1199 példányban, 75 faj hal 643 példányban. A bogarakat s a madártojásokat nem állította ki. Ki vannak állítva mindazon állatok, melyeknek életmódját, vadászatát, elejtését harmadik középázsiai utjáról készített művében olyan szépen megírta. Cs. L.

Potanin N. G. ázsiai orosz utazó huszonöt éves jubileuma.

Május 2-án épen 25 éve volt, hogy Potonin megkezdte az utazói életet és 1862-ben fél éven át kutatta az Altajhegylánczot és mellékét. 1863-ban a Struve expedíciójával ott volt a Zajszan tavánál, 1864-ben ugyancsak Struveval a Tarbagataj keleti részén. 1874 és 1875-ben Oroszország éjszaki részében ethnographiai kutatásokat végezett. 1876-tól 1880-ig kutatta éjszak-nyugoti Mongoliát, négy kötetes munkát írván róla, »Ocserki szjevero-zapadnoj Mongolii« (Vázlatok éjszaknyugati Mongoliáról) czimen. 1881-ben a votyákokat tanulmányozta, majd a khinai Kanszuh tartományt kereste fel Szkasszki és Berezkovszkij társaságában, honnét csak a múlt év végével került vissza Oroszországba s melyért őt és nejét az orosz földrajzi társulat legnagyobb kitüntetésével, a nagykonstanti-éremmel diszította fel. Utazásának módja nagyon jellemző; ő békés utazó, ki pór gunyában bottal a kezében utazgat, s kit talán épen ezért soha meg nem támadtak, holott Przsevalszkij vezérőrnagynak minden utjában akadt egy-egy életveszélyes kalandja. Cs. L.

Keleti Európa folyóinak hajózhatóságáról. A vízi utak nagy fontosságúak kivált Kelet-Európa közgazdasági életében, a hol a vasutak építése a lakosság csekély száma miatt ki nem fize-

* Teljes czime: Zajzánból Khámin át Tibetbe és a Sárga folyó Forrásvidékére. Przsevalszkij Mihajlovics Nikolaj orosz ezredes harmadik utja Közép-Ázsiába. Utazások Könyvtára IV. kötet. Franklin-Társulat. 1884. 495. lap. Ára 3 frt 60 kr.

todik. Oroszországban a folyóvizek hajózhatóságának két nagy akadályja van; télen a fagy, tavasszal a jégzajlás; mert Oroszországban minden hajózható folyó befagy minden esztendőben legalább néhány hétre (kivéve a Kaukazuson túli folyókat).

Hajózható: Dvina	{ Arkhangelszknél . . . évenként 182 napon át		
»	{ Veliki-Usztugnál . . . »	202	» »
» a Néva Szent-Pétervárnál . . . »		222	» »
» a Düna Dünaburgnál . . . »		243	» »
» a Niemen Grodnónál . . . »		256	» »
» a Bug Breszt-Litovszkynál . . . »		254	» »
» a Dnieper { Kievnél . . . »		270	» »
»	{ Kherszonnál . . . »	282	» »

Arkhangelszk és Kherszon között 18 foknyi a földrajzi különbség s ennek a hajózhatóság 100 napi többlete felel meg. Kherszonnál a Dnieper 282 napig, Kievnél pedig csak 270 napig hajózható; holott Kherszon még Nantesnél is egy fokkal délebbre fekszik, a hol a Loire sohasem fagy be; Kiev pedig Koblenzzel fekszik egyenlő szélességi fokon a hol a Rajna csak nagy ritkán s akkor is alig egy pár napra szokott befagyni.

Hogy a hajózhatóság ideje csökken, minél tovább távozzunk az atlanti oceántól kelet felé, ez az orosz folyók összehasonlításából is kiderül:

a) Az 58—59 szélességi fok alatt hajózható:

a Norova Narvánál	229 napig	{ a legvégső pontok földrajzi hosszúsága 28 foknyi, a hajózhatás 49 napnyi különbséget tüntet föl.
a Vologda Vologdánál	198 »	
a Káma Tserdynnél	180 »	

b) Az 51—52 szélességi fok alatt hajózható:

a Visztula Varsónál	288 napig	{ a legvégső pontok földrajzi hosszúsága 34 foknyi, a hajózhatás 87 napnyi különbséget tüntet föl.
a Dnieper Loevnál	256 »	
a Volga Khvalinszknál	234 »	
az Ural Orenburgnál	201 »	

c) A 46—47 szélességi fok alatt hajózható:

a Dnieszter Tiraspolnál	283 napig	{ a legvégső pontok földrajzi hosszúsága 32 foknyi, a hajózhatás 41 napnyi különbséget tüntet föl.
a Dnieper Kherszonnál	282 »	
a Don Rosztovnál	265 »	
a Volga Cserny-Járnál	264 »	
a Szyr-Darja Kazalinszknál	242 »	

(45° 2 szél. Ázsiában)

Azonban megjegyzendő, hogy a folyók befagyása nemcsak a hőmérséklettől, hanem a folyás gyorsaságától is függ. Vannak tehát még a sarkvidéken is folyók, melyek rendkívüli gyors folyásuknál fogva, a nagy hideg daczára sem fagynak be; s viszont vannak nagy széles folyók a mérsékelt égöv alatt, melyek minden télen befagynak, jóllehet hogy Nápolylyal egy fok alatt fekszenek

mint pl. az Amu-Darja, a Pei-ho stb., mert folyásuk rendkívül lassu. Tekintettel ezen körülményre az összeállító táblázatokba lehetőleg oly folyókat vettünk föl, melyek körülbelül egyforma gyorsasággal, illetve egyforma lassúsággal folynak.

Számba kell még venni a jégzajlást és a vele járó magas vízállást, mi szükségképpen szintén megrövidíti a hajózhatás idejét. Így pl. a Volgán a jégzajlás 40 napig tart, mert míg a Volga Asztrakan mellett már márczius 16-án, addig Gorodecz mellett csak április 26-án szabadul jégtakarójától. Ugyancsak a Volga és meliékfolyói tüntetik föl a legmagasabb vízállást is: Szamara mellett pl. tavasszal 11·97 m.-re emelkedik a víz jégtakarójának felszine fölé, és az Oka folyónak téli és tavaszi vízállása Kaluga mellett még annál is nagyobb, azaz 13·77 m. -nyi különbséget tüntet föl. Ha ehhez a Visztulát hasonlítjuk, mely legalább is olyan gazdag vízben mint az Oka és a melynek legmagasabb vízállása nem nagyobb 4·7 m. -nél, akkor kétségtelenül tűnik ki, hogy minél hosszabb ideig van a folyó befagyva, annál magasabb a vízállása tavasszal. Összehasonlították ugyanis e tekintetben a moszkvai délvonaltól nyugatra eső folyókat a keleten lévő folyókkal és azt tapasztalták, hogy Oroszország nyugati részében a legmagasabb vízállás középértéke 4·14 m., míg a keletre eső folyóknál a középérték 8·72 m, tehát még egyszer akkora, holott nyugati Oroszországban bőségesebb a havazás mint a moszkvai délvonaltól keletre fekvő részében. De míg a hó nyugoti Oroszországban lassan de folytonosan olvad még a tél folyamában is, addig a hóolvadás Oroszország keleti részében tavasz beálltával hirtelen és rohamosan történik a hosszú kitartó tél után. Az Ural hegység európai lejtőin, igaz, hogy nagyok a havazások, de az áradás ott csak néhány napig tart, mert a folyók igen gyors folyásúak.

Említésre méltó, hogy az Ural folyó, daczára 2300 kilométernyi hosszúságának és nagyszámú mellékfolyóinak mégis csak csekély terjedelemben hajózható t. i. Orenburg és Uralszk között. Tavasszal nagyban megárad, de a vidék rendkívüli szárazságánál fogva, nemsokára ismét másodrendű folyóvá válik s csak a kozák halászok csónakjait bírja el. Az Urallal kezdődnek a puszták folyói, melyek április havában vízzel megtelnek s aztán májustól szeptemberig szárazon maradnak. Ezt a folyót tehát természetes határnak kell tekintenünk Európa és Ázsia között.

Végül figyelmeztetjük az olvasót Barkovszky tábornok vezetésével készített »Oroszország közlekedési útjainak térképére«, melyet Reclus »Géographie universelle« című jeles művének írásakor nem ismert, jöllehet hogy e térkép 1880 óta már több kiadást ért. Ezt a térképet, valamint »Az orosz folyami hajózás hivatalos statisztikáját« és Rykatsseff és Tilló munkáit a legmelegebben ajánlhatjuk. Venukoff nyomán (Revue de Geogr. 1887. feb.) *Th. Gy.*

Jamaika szigete. Jamaika a négy nagy Antillák egyike 10,859 □ kilométernyi nagy. Rajta keletről nyugatra a Szlev hegylánczat terül el, melynek legmagasabb csúcsa 2280 m. magas. Ezen hegység lejtőit erdei fák borítják, sok kis patak is siet le rólok, melyek a vidéket öntözik, de a melyek a Black kivételével egyáltalában nem hajózhatók; a Black is csak könnyebb hajót bír el.

A sziget éghajlata változatos; az alföldön meleg s 22—27 fok között váltakozik; a felföldön a hőmérő 13 fokra száll alá és a Kékhegyek csúcsain nem ritka a jég még márczius havában sem. Nagy esőzések szoktak lenni kivált májusban és októberben, és a viharok rendszeren juliustól szeptember végéig dühöngnek.

Jamaikát Kolumbus Kristóf fedezte föl 1494-ben május 3-án. 1510—1655-ig a spanyolok bírták; 1655-ben Cromwell alatt elfoglalta Anglia, s bírja is azóta.

Hajdanában Jamaika Angolország legvirágzóbb gyarmata vala. De most vagy egy félszázad óta ott nagy társadalmi átalakulások vannak folyamatban. A sziget tényleg 580,000 lakost számlál; ebből 12,000 a fehérek, 18,000 az indiai munkások, 110,000 a mulattok és 440.000 a négerek száma. A rabszolgák felszabadítása óta a fehérek száma szemlátomást apad, a négerek száma pedig 1861 óta majdnem százezerrel, a mulattoké pedig harminczezerrel növekedett. Előre látható, hogy a szigetnek előbb-utóbb tiszta néger lakossága lesz.

A négerek emanczipációja a földművelés terén is teljes felforgatást idézett elő. Hajdanában a föld nagybirtokosoké volt, most pedig kisbirtokosok kezében van és a 450,000 hektárból már is 420,000 a négerek kezében van. A rabszolgaság idejében leginkább czukornád, pamut és indigó termeléssel foglalkoztak; ma a pamut és indigó termeléssel már felhagytak, a czukornád termesztése pedig nagyban alábbszállott és az iparág előbb-utóbb teljesen meg fog szűnni, vagy jelentéktelenné fog válni. Ellenben a kávétermelés némi fejlődésnek indult, behozták az u. n. libe-

riai kávénövényt, mely az alföldeken is szépecskén megterem. A kávé évi termését $4\frac{1}{2}$ millió kilogrammra teszik. Szeme eléggé jó, de nem ér föl Szent-Domingo szigetének kávéjával. Nagy fejlődésnek indult néhány év óta a pizangfa (banán) művelése; ez a nedves talajt szereti, s kivált Kingstown és Antonio kikötőiből szállítják New-York, Philadelphia és Uj-Orléans-ba. Kingstown-ból 1878-ban 110,000 franknyi értékű pizangot vittek ki, 1882-ben pedig már 283,000 franknyi értékben. A tropikus gyümölcs mind diszlik e szigeten, és a narancsot és ananászt, már nagyban kezdik szállítani az Egyesült-Államokba. Gyömbért és paprikát keveset termelnek, holott a talaj nagyon kedvező, kivált a paprika termelésre. És a Jamaika paprika joggal híresedett el. Még kukoriczát is termesztenek, és a gazdag legelők az állattenyésztésre utalták őket; de sem a kukoricza, sem a marha nem képez kiviteli czikket. Baromfi sok van és néhány év óta szállítanak is belőle Kuba és Haiti szigetekre.

Általában mondhatni, hogy a földet Jamaika szigetén még nagyon kezdetleges módon művelik, és hogy a sziget éppen nem virágzó. Vasúthálózata mindössze 42 kilométer hosszúságú. Az összes kivitel körülbelül 26 millió frankra tehető. 1873 óta a bevétel egy, a kivitel pedig négy-öt millióval apadt meg. A cukor kivitele évről-évre kisebbedik és azt a rum is megérzi. A sziget tulajdonképpen csak Angliával és az Egyesült-Államokkal van összeköttetésben. (Bulletin de la Société de Geogr. commerciale de Paris). *Th. Gy.*

A tűzföldi aranytartalmu fövény. Charles Rouvier, Franciaország buenos-airesi diplomacziái ügynöke, értesítette a párisi földrajzi társaságot hogy a Tűzföldön aranyat tartalmazó homokot találtak. A St.-Sebastián öblét környező föld sok aranyat rejt magában, mely apró gömbölyű és hosszúkás szemekben fordul elő. Az ügynök valószínűnek tartja, hogy az argentinai köztársaság rendszeresen fogja kiaknázni a Tűzföld aranytartalmát. Tudvalevő, hogy a Tűzföldet az onak nép szép faja lakja, mely a patagonoktól ered s magas termetével válik ki. Az onakok noha félig vad állapotban élnek, mindenkor kitűntek szerény és vendégszerető természetükkal. Az a gondoskodás, melylyel a Horn-fok körül hajótörést szenvedő matrózokat illetik, remélni engedi, hogy az aranybányászoknak nem sok galibát fognak ők okozni. *Cs. L.*

Az Altajhegyláncban előforduló glecser nyomokról értekezett Szokolov A. N. az orosz Földrajzi Társulat egyik idei ülésén.

A Multa és a Katun folyók mentén a glecserek kétségtelen nyomaira bukkantak; a Katun völgyében ugynevezett »bárányhomlokokat« azaz jégár csiszolta sziklagömböket és morénákat talált. Ennek kapcsán figyelmeztet arra a nevezetes jelenségre, hogy az Altaj mellékén a tavak fokozatosan elszáradnak és pusztulnak; a mi kivált a multai tónál tapasztalható. Szerinte nagyon valószínű, hogy a középső Altaj terjedelmes völgypusztái az egykori nagy tavak kiszáradt medre csupán. E mellett tanuskodik a völgyek talajának szerkezete és alkotása. Cs. L.

A koka növényről. Érzéketlenítő hatása miatt az orvosoktól annyira dicsért »cocain« az *Erythroxylon coca* nevű s az Andok keleti lejtőin meleg és nedves helyeken tenyésző növény terméke. Már 1542-ben Gieronimo Benzoni észrevette, hogy az amerikai benszülött vörösbőrűek a koka-növénytől tartogatják erejüket, ha hosszú útra kelnek, nehéz munkát végeznek stb.; a cocain alkaloidját 1855-ben állították elő; anesztetizáló, azaz érzéketlenítő hatását Schroeff ismerte fel 1862-ben. A vándor útra kelő vörösbőrűek a már megrágott és kiszáritott kokából mintegy huszkrajczáros nagyságú lemezeket vesznek magukhoz; evés előtt azonban valamely potast bőven tartalmazó növény hamujával hintik be. A kokát rágják, s csupán a koka nedvét tartalmazó nyálát nyelik le. A vörösbőrűek öt, sőt hét napig is nem esznek sőt alig alszanak valamit, ha elegendő koka-növénytől rendelkeznek. A növény önmagában véve, nem tápláló, mert huzamosabb ideig tartó használata után nagy éhség jelentkezik az embernél; nyilván való tehát, hogy csak eltompítja az éhség érzetét. — Magát a növényt magból nevelik, s a magvakat januárban vetik. Mérsékelt élvezete legalább Amerikában nincs összekötve veszedelemmel; kokával élő sok vörösbőrű jó egészségben megéri az agykort. Mérséktelen élvezete azonban épen olyan káros, mint az ópiumé, az erős tea ivásáé, az alkoholismusé stb. A kokával mértéktelenül élő egyéneket coqueros-oknak nevezik járásuk bizonytalan, ők magok soványak, apathikusak, elméjük fáradt s tevéketlen. Cs. L.

Iszland szigetéről. Iszland szigetéről érdekes közléseket tett Labonne Henrik dr. kit a francia közoktatásügyi miniszterium Iszland és a Faroë szigetek meglátogatásával bizott meg.

Rejkiavik fővarosból mindenek előtt Kriszuoik kénbányáihoz ment. Ez az értékes metalloid ott nagy mennyiségben, egész halomokban fordul elő. Onnan tovább menve az Ölfusza folyón ponnyn

kelt át. A ponny, melyet Labonne annyira magasztal, az iszlandinak az, a mi az iramszarvas a japáninak, a kutya az eszkimónak, a teve az arabsnak.

Egy másik folyó, mely olyan rohamos, mint a Rhône, és melyen csak nagyon nehezen lehetett átkelni, majdnem hogy megakadályozta a lelkes utazót a Thorszmor (= Thor isten erdeje) völgyének látogatásában. Ebben a kis vulkanikus völgyben, melyet kimagasló jegesek egész sora véd az éjszaki szél dühe ellen, Labonne az oly hideg éghajlathoz képest nagyon kifejlődött flórát talált.

Július 14-én megmászta a Heklát, melynek t. f. magasságot 1553 méternek határozta meg.

A Hekla felől a Geyzerhez ért, mely az utazót nagyszerű kitörésével lepte meg. Valóban csodaszerű sziget az az Iszland, a hol földalatti tüzek jeges talajon át törnek ki s a hol forró vízsugarak lövellenek az örökös hókezelből. Megkövült növények segítségével, melyeket négy méternyi mélységben a nagy Geyzer által lerakott kovakúp falában lelt, kimutatta hogy az Ultima Thule vegetációja nem változott meg 874 óta, vagyis azóta hogy a szigetet skandináviaiak felfedezték.

Nevezetes továbbá az, hogy Labonne keresztül utazott Iszland szigetén délfelől éjszakfelé, a Sztoriszandr pusztán által. Mocsár, szikla, mélységek, jég, hó, láva, folyók és hegyipatakok, ez és semmi egyéb nem tűnt föl útjában. Némely napon harmincz mértföldet is kelle megtennie egyhuzamban, míg lakott helyre került; és a ponnyk nem látszottak éppen túlságosan fáradtaknak. Így jutott Akreyri-be, Iszland második, 400 lakossal bíró, fővárosába. E városnak nincsenek ugyan műemlékei, de mindazonáltal nagy a vonzó ereje, mert ott van a sziget egyetlen fája a berkenyefa, melyet körülbelül száz évesnek tartanak. *Vedere Napoli e poi morir*, ezt tartja az olasz, a fát látni és meghalni ez az iszlandiak jelszava.

Általában mondhatni, hogy Iszland, mint a vulkanikus szigetek királya, bővelkedik természeti csodákban (*Revue de Geogr.* 1887. jan.) *Th. Gy.*



A MAGAS TÁTRA TAVAI.

(FEOLVASTATOTT A FOLYÓ ÉVI OKTÓBER HÓ 27-IKI ÜLÉSEN.)

— III —

Avíz, a természet ezen sohasem nyugvó eleme, változatos-
tosságot és élénkséget idéz elő, különösen olyan helye-
ken, hol szárazfölddel határos, vagy vele váltakozik.
Alig lehet azonban meghatóbb látványt, lelkünket jobban örven-
deztető jelenséget képzelni, mint amelyet élvezünk, ha a havasok
meredek fokain és nyaktörő sziklahalmazain felkapaszkodva, egy-
szerre szépen szintjátshó s komor ormoktól környékezett tavat
pillantunk meg.

1. A T á t r a t a v a i n a k s z á m a. Tátránk bővelkedik ilyen
tavakban; alig van nagyobb völgye, melynek ezen dísze nem
volna és a legtöbb völgyben a tavak egész csoportjával talál-
kozunk. Kolbenheyer 112-re teszi a Tátra tavainak számát, tíz
azonban már a lipthózi havasokban van, úgy hogy tulajdonképen
csak 102-ről lehet szó; 69 fekszik a déli és 33 az északi olda-
lon.* A bécsi katonai földrajzi intézettől kiadott térképen az
egyes völgyekben a következő számú tavak vannak berajzolva.
A déli oldalon: a Fehér-víz völgyében 12, a Kőpataki völgy-
ben 2, a Kistarpataki völgyben 5, a Nagytarpataki völgyben 18,
a Szalóki csúcs déli oldalán 3, a Felkai völgyben 4, a Batizfalvi
völgyben 2, (egy már a hegységen kívül), a Sucha-woda völgy-
ben 3, (szintén a hegységen kívül), a Menguszfalvi völgyben 10,

* Kolbenheyer: Kleine Beiträge zur Länder- und Völkercunde von
Österreich-Ungarn. 1. évf. 3. sz.

a Mlinicza-völgyben a Csorbai-tóval 6, a Furkota-völgyben 4, a Kriván és Krátka közti völgyben 3, (egy a Jamytól keletre), a Koprova-völgyben 6, összesen 87. Az északi oldalon: a Javorinka-völgyben 6, a Bialka-völgyben, beleszámítva összes mellék-völgyeit 14, a Panszczyca-völgyben 1, a Sucha-woda-völgyben, beleszámítva a hegységen kívül levő 3 Toporowi-tavat is 15, összesen 36. Ezen szám azonban nem felel meg teljesen a valóságnak, mivel a Zawrat hágó északi tövéen elég terjedelmes tó van, mely a földrajzi intézet térképén teljesen hiányzik. Kalauzom szerint Jeges-tó (Zamarzly) a neve; ottlétemkor 1886. július 8-án tényleg tetemes részét még jég és hó borította. A Sucha-woda-völgy tavainak számát ennél fogva 16-ra és az északi oldal összes tavait 37-re kell tenni. A Magas-Tátra összes berajzolt tavainak száma pedig 115-öt teszen ki, melyek közül 9 már a hegységen kívül fekszik.

2. A Tavakra vonatkozó mondák. A Tátra környékének lakói már régóta ismerik ezen tavakat és egyik-másik körül a nép élénk phantasiája egész mondakört szőtt, például a Zöldtó körül, mely mondakört Lindner Ernő szepesi német nyelven olyan szépen feldolgozott.* Hiszen hol is kelhetne könnyebben szárnyra a képzelem, mint itt ezen magányban, hol az alakzatok változatossága és merész volta, a pusztulás és rombolás csodálatos művei, a rendkívüliség és természetfelettség érzelmét támasztják a látogatóban! A vadon hegyekben hegyi szellemek, a tavakban habléányok tanyáztak és a hozzáférhetetlen csúcsokon rubinok csillogtak. A képzelem szüleményei a tavak feneketlen mélységéről szóló közlemények is, melyek a természeti törvényekkel nem sokat törődő, hanem inkább a rendkívülit és szokatlant kedvelő nép közt sok hívőre találtak és azon feltevésre adtak okot, hogy a tavak a tengerrel öszeköttetésben állnak, a tenger szemei.

3. A Tátra tavainak elnevezése. A hajdani látogatók egyáltalában nagyon kevés pozitív ismeretet szereztek maguknak a tavakra vonatkozólag; a legtöbb esetben beérték, hogy a tónak valamely jellemző tulajdonságáról nevet adtak; amely tónak pedig különösen feltűnő tulajdonságai nem voltak, az névtelenül maradt.

* Zeperscher Liederposchen von Lendners Ernst von Käisenmark. 2. kiad. 3. és 115—127 lap.

Legtöbbszörre a szín szolgált az elnevezés alapjául, több tónak hasonló színe lévén, megegyező nevet is kaptak. Így van öt Zöldtő: pl. egy-egy a Fehér-víz völgyében, a Kriván és Krátka között, a Poduplaszki-völgy felső részében, a Siroka tövében és a Gasienicowe tavak (Hernyós tavak) csoportjában, — négy Fekete tő: egy-egy a Fehérvíz-völgyében, a Javorinka-völgyében, a Lengyel Öt-tő csoportjában és a Zawrat hágótól éjszakra (Czarny staw), — két Kék tő: egy-egy a Fehérvíz völgyében és a Kistarpataki völgyben,* végül két Veres: egy a Fehérvíz-völgyében és egy az éjszaki oldalon a Panszczyca-völgyben, egy Sárga: és egy Fehér tő, az utóbbi kettő a Fehérvíz-völgyében. Több tő azon tulajdonságáról, hogy az év legnagyobb részén át jéggel van borítva, Jeges vagy Fagyos tő nevet visel. Ezek rendszeren a völgyek legfelsőbb szakaszában fekszenek: ilyen jeges tő van a Nagytarpataki völgyben a menguszfalvi Omladék-völgyben a Gasienicowe (Hernyós) tavak csoportjában és a Poduplaszki-völgyben; ez utóbbiban kettő található; az egyik a Lengyel-nyereg-től éjszakra, a másik a Tengerszemcsúctól keletre terül el. A Lengyel Öt-tő legfelsőbbjét sokan szintén jeges tónak nevezik. Némely tő alakjától kapta nevét, úgy a Tölcsér-tő a lomniczi csúcs tövében, a Hosszú tő a Felkai és a hasonló nevű tő a Nagytarpataki völgyben, valamint a Dlugi- (Hosszú) tő a Gasienicowe tavak sorában, a Kerek-tő (Klove) a Fehértő-tő csúctól nyugatra. Egyes tavak azon völgytől neveztettek el, melyben vannak, így a Kőpataki-tő a Kőpataki, a Batizfalvi-tő a Batizfalvi, a Szmrecsini-tő a Szmrecsini völgytől. Némely tavaknál a csoportosulás, fekvés vagy viszonylagos kiterjedés szolgál alapul, úgy az Öttő a Kistarpataki völgyben és a Lengyel Öttő a Rosztoka-völgyben, a Nagy- és Kis-tő, valamint a Hátsó-tő a Lengyel Öt-tő csoportjában. Több tónak Békás-tő a neve, így a menguszfalvi völgyben a Tengerszemcsúcs déli oldalán levő három tónak, a Poduplaszki-völgy egyik baloldali mellékvölgyében a Skorusnik és Hét-Korona hegy között elterülő két tónak és végül a Javorinka-völgy legfelső szakaszában levő Javorove-tő, melyet a déli oldal német lakosai »Krotten-See«-nek (varangyosbéka tónak) neveznek. Ezen elnevezés aligha az illető tavakban netalán található békáktól

* Ezen tő a katonai földrajzi térképen hibásan van berajzolva, a mennyiben Roth Márton barátom észleletei szerint nem nyugatra a Kis Horhostól, (Kis nyereghágótól), hanem keletre fekszik, tehát a Kis-Tarpatak vízterületéhez tartozik.

származik; a Menguszfalvi völgyben levő Békás tavak állítólag a tavak közepén kiemelkedő szikláktól kapták nevüket, mely sziklák élénkebb phantasiával megáldott látogatók szerint békákra emlékeztetnek. Én valószínűbbnek tartom, hogy a különféle békás tavak elnevezése a Kárpátokra vonatkozó mondákban nagy szerepet játszó békáktól ered. Ezen állatok — amint Münnich Sándortól, ezen mondák buzgó gyűjtőjétől értesültem — kettős minőségben fordulnak elő a mondákban: vagy mint önálló állatok, vagy pedig mint öregasszonyok lelkének megtestesülése. A békák a jó és gonosz szellemek kísérői és a kincsek őrei. Mérges nedvök vakká, sántává, süketté stb. teszi az embert és okozója minden rögtöni halálnak. Vérök aranyat tartalmaz, vagy aranynyá változtatja a testeket (például a Sassin mondában a szalonnából kiolvasztott zsircseppeket). Ilyen mondai alapja lehet a Menguszfalvi völgyben levő Sárkánytó nevének is. A Halas-tó valósággal a benne élő számos haltól (pisztráng) kapta nevét. Némely tavak ismét növényekről neveztetek el, így a Kalánfüvestő és a Hagymástavak a Nagytarpataki völgyben, az ott termő Kalánfű (*Cochlearia*) és metélő hagymáról, a Litworowe tavak a környékükön termett *Archangelica officinalis*ről, melyet a szláv nyelvekben Litwor-nak neveznek.

Több tó elnevezése újabb eredetű és nem a néptől, hanem leginkább a kárpátgyesületi évkönyv szerkesztő bizottságától származik. Némely esetben a tó környezete szolgált az elnevezés motívumául, például a Siroka-völgyben levő Csendes-tó, a Nagytarpataki völgy felső végén szikla-omladékkal környezett Omladék-tó, a Mlinicza-völgyben zergéktől gyakran látogatott Zergetavak; máskor ismét a Tátra feltárása körül érdemeket szerzett buvárok nevét óhajtották megörökíteni és innen ered a Wahlenbergtavak elnevezése a Furkota-völgyben és a Szentiványi- és Döller-tavak neve a Mlinicza-völgyben.

Némely tónak több neve is van. Így a Poprád-tavat Menguszfalvi-tónak és a lengyelek Kis-Halastónak is nevezik. A Bialka-völgyben levő Halas-tavat a lengyelek Tengerszemnek és a Tengerszemet Fekete-tónak (*Czarny staw*) hívják. A Lengyel Öt-tő csoportjában levő Hátulsó-tó némelyek szerint Jeges-tó. A Hernyóstavak (*Gasienicowe*) legalsóbbját Litworowynak, hol Sobkow-nak, hol pedig Suczynak nevezik.*

* Hradzky J. »A központi Kárpátok tavai.« M. Kárpátgyesületi Évkönyv 3. évf. 94. lap.

4. A tavak színe és átlátszósága. Visszatérve a tavak színére és kutatva a különböző színek okát, mindenek előtt be kell vallanunk, hogy nálunk eddig rendesen beérték az uralkodó szín megemlítésével, anélkül, hogy a színt okozó körülményekkel részletesebben foglalkoztak volna. Különben nem sokkal kedvezőbben állott az ügy a külföldön sem. Ott is hol a talajtól, hol a környékező hegylejtők növényzetétől, hol az égboltozat kékségétől származtatták a tavak különböző színét,* mignem Bunsen kimutatta, hogy a tiszta víz nem szintelen, hanem kék színű és Beetz fel nem fedezte, hogy az alpesi tavak kék vagy zöld vize akár áteső, akár visszavert fényben megtartja eredeti színét vagy más szóval mondva a szín a víznek tulajdonsága. De ezzel a különböző szín oka nem volt megfejtve. Dr. Wittenstein és később Spring** kimutatták ugyan kísérletileg is, hogy a víz különböző színének előidézésében első sorban a vízben oldott vegyületeknek van részük, de azért nem tagadható, hogy a víznek a fénysugarak iránt tanusított elnyelő képességének — mi a vízréteg vastagságával egyenes arányban áll, — valamint a talaj színének nem volna befolyásuk. Az elsőről mélyebb tavaknál győződhetünk meg, ha sekélyebb szélők világosabb színárnyalatait, mélyebb pontjaik sötétebb színével vetjük össze; az utóbbi pedig különösen olyan sekély tavakban mutatkozik tanulságosan, melyeknek medre fehér színű törmelékkal vagy fővénnyel van kirakva. A visszavetett sugarak vörös színben tűntetik fel a vizet. A vörös tavak színe nagyrészt innen ered. Kolbenheyer szerint a Panszczyca-völgyben levő tó vizének veres színe a vastartalmú víz sötét okersárga csapadékától származnék.***

Tavaink vizének átlátszóságáról még igen kevés adatunk van. A tó partján állva sok helyen jó messzire látszik ki a folyvást mélyebbre bocsátkozó fenék, egyenes kutatások e tekintetben azonban addig még nem történtek. Dziewulski a galicziai Tátra-egyesület évkönyvének IV. kötetében (122. lap) a Halastóról szóló cikkében közli, hogy derült ég mellett egész 15 m., borus időben azonban csak 10 m. mélységig látta még a mérő önt. A Tengerszemről szólva pedig megemlíti, hogy 10 m.-nél

* V. ö. Geistbeck: »Die Seen der deutschen Alpen«. Separatabdruck aus den Mittheilungen des Vereines für Erkunde Leipzig. 1885-ik évfolyam 44 oldal.

** »Neue Freie Presse« 1883. évf. márczius 23-iki számában.

*** Kolbenheyer: »Die Hohe Tátra« VI. kiad. 9 lap.

nagyobb mélységben még verőfényes napon sem lehetett a mérő ónt észrevenni (V. kötet, 41 lap).*

5. A tavak hőmérsékleti viszonyai. Nem sokkal kedvezőbben állunk a hőmérsékleti viszonyok tekintetében. Fentebb láttuk, hogy némely tó a nyár legnagyobb részén át be van fagyva, sőt vannak tavak, melyek ritka nyáron teljesen felszabadulnak a jégburoktól. A téli hónapokon át minden tónak van jégkéreg és a csekélyebb tavak vize fenéig megfagy. E tekintetben különösen érdekesek azon adatok, melyeket Blasy Ede úr, a Tátra egyik legalaposabb ismerője velem közölni szives volt. Ő az 184⁵/₆ év telén Lux Jakab ó-lesznai tanítóval a Fehérvíz völgyében levő Zöldtó környékén vadászva, a nevezett tavat teljesen befagyva találta. A jégburok a tó keleti harmadában medencze-idomúlag be volt horpadva, és csak ott, a jégkéreg legmélyebb pontja alatt, körülbelül 5—6 m²-nyi területen láttak világosan határolt csekély víztócsát. A kristálytisza jégkéreg 35—40 cm. vastag lehetett és 4—5 cm. széles repedésekkel volt átjárva. Letérdelve kényelmesen elérték a vizet.

Ugyanezen télen, csak valamivel később szintén Lux tanítóval a Kőpataki-tó környékén vadászott. A tó jégburka össze-vissza volt repedezve, és a repedések a tó medréből kiemelkedő sziklaktól látszottak kiindulni; víz ezen tóban nem volt és a jégréteg vastagsága 50—60 cm. lehetett, mindenesetre vastagabb volt, mint néhány héttel azelőtt a Zöldtávon.

Az 1873. évben Krompecherrel a Felkai-völgyben járt azon szándékkal, hogy a Felkai-tó jegét Budapestre szállítsák. A tó egészen száraz volt. A jégkéreg felszíne a parttól a tó közepe felé folyvást esett és nagyjában medencze idomot öltött. Ezen uralkodó alakon a tó fenekén heverő nagy sziklák itt-ott némi módosítást idéztek elő. Így a tó déli vége felé valamivel a közepén alul sziklahalmaz körül feltornyosulva találták a jég rögeit. A jégkéreg vastagsága 90 cm. lehetett és oly széles hasadékok járták át, hogy az egyik látogató bennök kényelmesen a tó fenekére bocsátkozhatott.

A jégkéreg ezen alakulása bizonyosan csak akkor következett be, midőn a völgynek a tó felett levő szakaszában a víz megfagyott és így a tóba való ömlés megszűnt. A tónak

* Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego IV. és V. köt. Poszepczyński Lajos nyug. hivatalnok szives volt ezen évkönyveket céljaim szempontjából áttanulmányozni és tartalmukat velem közölni.

lefolyó vize nem pótoltatván, lejjebb szállt a tükre és a jégburok utána süllyedett, nyomást gyakorolva a vízre. Ez mindaddig tartott, míg a jég valamely kiálló kősziklára nem ért. Ott egy ideig megállott, de nemsokára az alá nem támasztott részei súlyoknál fogva leszakadtak, míg a sziklákra támaszkodó jégtáblák takarót, köpenyeget képeztek ezek körül. Innen erednek a jégkéregben látható repedések is, és ezzel meg volna magyarázva a jégburok rögeinek látszólagos feltornyosulása is. Midőn Blásy ott járt, valóban »egy csepp víz« sem jött a völgy felsőbb szakaszából mellette a tó felett levő vízesésben sem.

A Csorbai tavon Blásy négy télen át a tó sima jégburkán dolgoztatott ácsokkal. A tó környékén álló házak mind a jég hátán készültek. Az ácsok több helyen léket vágtak a jégkéregben, mely közel 1 m. vastag volt, de a jég nem volt oly tiszta, mint az előbb említett tavakon; sok volt benne a jeges hó.

A tavak vizének hőmérsékleti viszonyait az év különböző szakaiban, valamint a felszíntől különböző távolságban eddig rendszeresen még nem figyelték meg egy tónál sem. A hőmérsékletre vonatkozó egyes adatok csak a tó kerületének vizéről szólnak.* Kivételt képez e tekintetben Dzierwulski közlése a galicziai Tátra-egyesület évkönyvének V. kötetében (43 lap), hol a Tengerszemről szóló cikkében az áll, hogy 1880. aug. 23-án a kifolyásnál a hőmérséklet $10\cdot2^{\circ}$ C., a tó kerületén $9\cdot6^{\circ}$, beljebb $9\cdot4^{\circ}$ C., $8\cdot6^{\circ}$ és a közepén $8\cdot4^{\circ}$ C. volt; a levegő hőmérséklete ugyanakkor 16° C. tett.

6. A tavak mélysége. A tavak mélységét illetőleg már fentebb említettük, hogy nagyon téves nézetek voltak és részben még most is vannak elterjedve. Közvetlen mérésekből kiderült, hogy a vélt feneketlen mélységek a mesék országába tartoznak. A legnagyobb mélység, melyet eddig meghatároztak, a Tátra legnagyobb tavában a Nagytóban (a Lengyel Öttő csoportjában) van és 78 m.-t teszen. A Tátra tavai ugyan még nincsenek mind mélység tekintetében átkutatva, de már nagy részükről biztos adataink vannak. A Tátra déli oldalán 1875-ben Dr. Dezső tanár eszközölt méréseket a M. Kárpát-egyesület megbízásából; ő megvizsgálta a Csorbai, Felkai és Poprádi tavat.** Az éjszaki oldalon

* Lásd Kolbenheyer Károly: A Magas Tátra tó- és forrás vizei, Kárpát-egyesületi évkönyv 1880. évf. 107. lap és 1882. évfoly. 125. lap.

** Dr. Dezső Dénes: »A Magas-Tátrának tengerszemei.« Kárpát-egyesületi évkönyv III. k. (20—54 lap)

Dr. Dziewulski, varsói tanár, a lengyel Tátraegyesület megbízásából a hetvenes évek végén és a 80-as évek kezdetén a Halas-tavat, a Tengersizemet, a Sucha-woda-völgyben levő Czarnystaw-ot (Fekete-tavat) és a Lengyel Öt-tőt kutatta át. Vizsgálatainak eredményeit a galicziai Tátraegyesület 1879, 1880, 1881 és 1882-diki évkönyvében tette közzé.* Az egyes tavakra vonatkozó adatok a következő táblázatban láthatók:

	mélység	
Nagytó (Wielki staw, Lengyel-Öttó)	78	méter
Tengersizem	77	»
Halastó	49·5	»
Czarny staw (Fekete tó a Hernyós tavak csoportjában)	47	»
Nagy-Szmrecsini tó	41·3 **	»
Fekete tó (Lengyel-Öttó)	37	»
Előlső tó (Przedni st. Lengyel-Öttó)	30	»
Hátsó tó (Lengyel-Öttó)	29	»
Csorbai tó	20·7	»
Poprádtó	16·4	»
Felkai tó	5	»
Kis tó (Lengyel-Öttó)	2	»

Ezen, méréssel összekötött kutatásokon kívül meg kell említenem azon tapasztalatokat is, melyeket egyes touristák némely tóra nézve tettek. Igen sok tó oly sekély, és medrének falai oly lankások, hogy a víz tükrének csekély fokú apadása, a tó terjedelmének lényeges csökkenését vonja maga után, és a tömencedeje jelentékeny része kiemelkedik a vízből. Sőt vannak tavak melyek szárazság idején teljesen kiapadnak. Például a Siroka-völgyben levő Csendes-tó. A tó medrének a vízből kiemelkedő része a legtöbb esetben meglehetősen biztossággal következtetni enged a medernek vízzel borított részének alakjára és így a tó mélységére is. — Sokszor még a vízből kiemelkedő sziklák (Békás tavak a menguszfalvi völgyben), vagy a víz színében mutatkozó világosabb zöld foltok árulják el a fenék közelségét.

A tavak mélységének ezen időszaki változása mellett, melyel rendszeren alakjuk és kiterjedésük változása is jár, tekintetbe

* Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskieys 1879, 1880, 1881 és 1882 évfolyam.

** Kolbenheyer: »Die Hohe-Tátra.« VI. kiad. 8 oldal Dr. Dezső mérése.

kell venni azon állandó változást is, mely a medenczének törmeléssel való kitöltésével és a tó lefolyásának mindig mélyebbre vágásával van összekötve. Ezen egymást támogató két folyamat folytonosan apasztja a tó medenczéjének mélységét és így közvetve a tó vízmennyiségét, míg végre a medence aljának emelkedései szigetek alakjában kinyulakodnak a vízből, pl. a Békás-tavak a Menguszfalvi völgyben. A víz tükrének további apadásával a szigetek területe folyvást nagyobbodik, és a szomszéd szigetek egymással összeolvadva mind nagyobb területeket foglalnak el, míg a tó vize több tócsára oszolva, az idő folyamában mindannyi mocsárrá változik át, melyek száraz időben rendesen egészen vagy legalább részben kiapadnak. A tavak eltűnésének ezen különböző stádiumait, valamint teljesen kiszáradt tómedenczéket a Tátrában igen nagy számmal találhatunk, A Fehérvíz-völgyében levő Zöldtő közettörmelékek lerakódása és a kifolyásnak mélyebbre vágása következtében már nagyon megapadt; a múlt évben Kaltstein Ágost szepes-bélai polgár nem egészen egy méterre betöltötte a tó lefolyását és területe körülbelül $\frac{1}{3}$ -dal nagyobb, mint amilyen azelőtt volt. A Felkai-tó a Felkai-völgyben egykor a Gránátfal tövében elterülő egész nagy medenczét töltötte ki, most az eredeti területnek csak igen csekély részét foglalja el; megapadt víztömege a medenczének a lefolyás közelében levő legmélyebb pontján gyűlt össze. Az ugyanezen völgyben lévő Hosszú-tó az oldalakról, különösen a Gerlachfalvi-csúcs meredek szakadékaiból lehulló omladéknak a tó szélén való összehalmozódása következtében folytonosan veszít kiterjedéséből. Az előtte elterülő Virágos kertben egy lecsapolt tó maradványait látni. A Poprád tónak is sokkal nagyobb volt a kiterjedése hajdanában, és valószínű, hogy lefolyása nyugat felé irányult, amint azt a tavat nyugat felől határoló gáthban látható régi meder mutatja, mely közel 15 m.-nyire van a tó mostani felszíne felett.

A teljesen lecsapolt tavaknak szép példáit látni a Csorbai tó közelében az oda vezető út jobb oldalán. A Tarpataki-völgy alsó végén elterülő szép Christelau szintén nem egyéb lecsapolt tómedenczénél. Az északi oldalon közvetlenül a Halastó előtt terül el nagy tómedence, melyben már csak nyoma van még a hajdani tónak. Különben magának a Halastónak is egykor nagyobb volt a vízterülete, amint azt jóval magasabban fekvő régi lefolyásai bizonyítják. A Javorinka-völgyben levő Fekete-tó felett szintén kiszáradt tómedence van.

7. A tavak kiterjedése. A tavak víztükre kisebb-nagyobb ingadozásnak lévén kitéve, a különböző mérések egymástól eltérő eredményeket szolgáltatnak.

A következő táblázatban a Tátra nagyobb és ismeretesebb tavai nagyságuk szerint vannak közölve Hradszkynak a telek-könyvek és katasztrális felmérésekből eszközölt összeállítása alapján.*

Nagytó (Wielki staw) a L. Öttó csoportjában ..	34·84	hectar
Halastó	33·00	»
Czarny staw (Fekete tó a Sucha-woda-völgyben).	22·87	»
Tengerszem	21·32	»
Csorbai tó	20·40	»
Nagy-Hinczói tó a Menguszfalvi völgyben	19·11	»
Fekete-tó (a L. Öttó csoportjában	13·05	»
Nagy Szmrecsini tó	12·25	»
Előlső-tó (Przedni st. a L. Öttó csoportjában ..	7·70	»
Poprádtó	6·88	»
Hátsó-tó (Zadni st. pod kolem. L. Öttó csop...	6·75	»
Terianszko tó (alsó)	6·09	»
Wahlenberg tó (felső) a Furkota-völgyben	5·09	»
Békás tó (felső) a Békástavak völgyében	4·36	»
Zöldtő a Javorinka-völgyben	4·33	»
Batizfalvi-tó	3·84	»
Zöldtő (Zielony vagy Szuczy, a Sucha-woda v.	3·45	»
Békás tó (alsó) a Békás tavak völgyében	2·80	»
Kis Hinczói tó	2·79	»
Litworowe tó	2·66	»
Jegestő a Poduplaszki völgyben	2·59	»
Jegestő a Lengyel nyereg éjszaki tövéen	2·53	»
Wahlenberg tó (alsó)	2·20	»
Zöldtő a Kriván alatt	2·13	»
Öttó (a legnagyobb) a Kistarpataki völgyben ...	2·10	»
Cseh-tó a Poduplaszki völgyben	2·07	»
Varangyos-tó	2·00	»
Fekete-tó a Javorinka-völgyben	1·93	»
Kurtkoviec a Sucha-woda völgyben	1·74	»
Kerek tó a Javorinka völgyben	1·67	»

* Hradzsky: »A Központi Kárpátok tavai«, Kárpátgyesületi évkönyv. III. évf. 96 oldal.

Zöldtő a Poduplaszki völgyben	1·61	hectár
Dlugi (Hosszú-tó) a Sucha-woda-völgyben	1·74	»
Felkai tó	1·50	»
Jeges tó a Menguszfalvi völgyben	1·40	»
Hosszú tó a Nagytarpataki völgyben	1·16	»
Fehér-tó.....	1·05	»
Nadskok-tó a Mlinicza-völgyben	0·79	»
Hosszú-tó a Felkai-völgyben	0·68	»
Zöld-tó a Fehérvíz-völgyében	0·51	»
Litworowy staw a Sucha-woda-völgyben.....	0·47	»
Csendes-tó a Siroka-völgyben	0·42	»
Veres-tó a Fehérvíz-völgyben	0·18	»

Ezekon kívül még egész sora van a tavaknak, melyeknek kiterjedése meg van állapítva. Minthogy azonban csak kisebb terjedelműek, egy hektárnál kisebbek és különben is kevésbé ismeretesek, mellőzöm a további elősorolást.

Végig tekintve a közölt táblázaton mindeneke előtt feltűnik, hogy a Magas-Tátra három legnagyobb tava az éjszaki oldalon van. Összevetve a tavak kiterjedését mélységükkel, észrevehető ugyan némi vonatkozás ezen két számmérték között, amennyiben a kisebb területű tavak rendesen sekélyebbek is, és a terület apadásával a mélység csökkenése is jár, szabályt azonban csak későbbben fogunk e tekintetben felállíthatni.

8. A t a v a k m e d r e. A részben vagy teljesen kiszáradt tó-medenczék alkotása, nem különben pedig az eddig megvizsgált tavak mélységi viszonyai, oly jelek birtokába juttatnak, melyekből a többi medenczék alkotására is következtetést vonhatunk, különösen midőn már környezetök is elárulja, — és ez a legtöbb esetben történik, — vajon száلبan levő szikla vagy pedig törmelék közetek alkotják-e a kérdéses medret. A száلبan levő közet mindenütt gránit, a törmelék szintén legtöbbnyire gránit, csak ritkábban járulnak hozzá üledékes közetek is. A tavaknak ezen két csoportra való felosztása azonban nem vihető mindenütt keresztül, amennyiben némely tóra nézve nincsen kizárva, hogy medre részben száلبan levő sziklában van, részben pedig omladék alkotja. Számba kell tehát venni ezen harmadik csoportot is mint átmeneti alakot.

A-Tátra legtöbb tava az első csoportba tartozik, azaz medrét száلبan levő szikla alkotja. A völgyek legfelsőbb szakában előforduló, valamint a lejtők oldalain bemélyedt tavak majdnem

mind ilyen természetűek. * Ide sorozhatók a Kis-Tarpataki völgyben levő Öttó, a Nagy-Tarpataki völgy tava, a Felkai völgyben a Hoszszú-tó, a Menguszfalvi völgyben a Békás- és Hinczói-tavak, a Koprova-völgyben a Terianszko- és Szmrecsini-tavak, a Sucha-woda-völgyben a Hernyós-tavak legtöbbje és a Czarny staw, a Rosztoka-völgyben a Lengyel-Öttó, a Bialka völgyben a Tengerszem, a Poduplaszki-völgyben a Két Békás-tó, a két Jeges-tó és a Cseh-tó, és a Fehérvíz völgyében némely kisebb tó. Amennyire a térképből kivehető, a Batizfalvi-tó, a Mlinicza és Furkota völgy tavai, a Kriván alatt levő Zöld-tó és a Poduplaszki-völgyben levő Litworowe és Zöld-tó is ide tartoznak.

A völgyek legfelső szakaszában, mintegy felső végén levő tavaknak, a környezet és fekvés tekintetében igen megegyező tulajdonságaik vannak; mindenelőtt magas a fekvésük és egy, vagy több, rendszeren igen meredek lépcsőfokkal vannak elkülönítve a völgy alsóbb fekvésű szakaszaitól; továbbá többnyire csoportosan fordulnak elő és meredek lejtők meg szaggatott sziklafalak többé-kevésbé félkör vagy patkóalakulag környékezik. A völgyek tehát magas sziklafalakkal körülvett tágas medenczével végződnek, s talpuk nem folytatódik a gerinczig, hanem magas, meredek fallal van tőle elválasztva. Ezen tulajdonsága a völgynek oly általános és jellemző, hogy a látogató egészen önkénytelenül azon feltevésre jut, hogy az oly feltűnően megegyező konfigurációt megegyező tényezők is hozták létre. A medenczék alja igen tetemes távolságra alig esik észrevehetően, s ezen sík területekbe van bemélyesztve a többnyire hosszúkás tavak medre, melynek hosszanti tengelye a legtöbb esetben, különösen a nagyobb tavakban összeesik a völgy tengelyének irányával. A környékező hegység nyitott vége a völgy alsó szakasza felé van irányozva. Több völgyben a tavak közvetlenül a környékező hegység tövéig terjednek (a felső Békás-tó a Békás tavak völgyében, a Nagy-Hinczói-tó, a Wahlenberg-tó stb.).

Némileg eltérő képet tárnak elénk azon tavak, melyek medre a fővölgyek lejtőiben jó magasan a völgy talpa felett van bemélyedve. Itt is meredek magas sziklafalak veszik körül a tó leginkább körídomú medenczejét, de ez nem képezi valamely völgy

* Partsch: »Die Gletscher der Vorzeit« című művében (191. lap) azt írja, hogy a Tátra 112 tavának legalább fele ide tartozik. Ezen pontatlanság onnan ered, hogy Partsch a Tátra tavainak csak néhányát ismeri közvetlen tapasztalásból.

legfelsőbb szakaszának végpontját, hanem távol esik a gerincztől és inkább oly mellékvölgyek alsó végét jelöli, melyek magasan, meredek sziklafalak közt eredve, rohamos eséssel bocsátkoznak a fővölgybe. Így találjuk ezt a Békás-tavaknál a Menguszfalvi völgyben, melynek háttere a Tatra és a Tengerszemcsúcs közötti mélyedés; így a Tengerszemnél a Bialka-völgyben, a Cseh-tónál a Poduplaszki völgyben stb. A tavak ezen két csoportja azonban szorosan meg nem különböztethető egymástól, mivel átmeneti tagok összekötik. Ilyen átmeneti tag például a Tölcsér-tó a Lomniczi csúcs tövében, a Fekete-tó a Javorinka-völgyben stb. Az első meredek mellékvölgynek alsó, és tágasabb medenczének felső végpontja, a másik pedig meredek, vadon és több mellékvölgy meg hasadéktól átjárt háttér alján elég tágas medenczében terül el, melynek csak csekély részét borítja.

A völgyek ezen sajátosság végződése, valamint a lejtőikön található mélyedések azonban nemcsak a Tátrának jellemző tulajdonságai, hanem mindazon hegységekben fordulnak elő, melyeket hajdanában jégárok borítottak. Angliában *comb*, Norvégiában *botner* a nevök; a tudományban kerek alakjuknál fogva többnyire *circus* vagy völgykatlan név alatt szerepelnek.* Ezen *circus*-völgyek és völgykatlanok a hajdani jégárakkal igen szoros vonatkozásban állanak, mivel előfordulásuk alsó határa összeesik a hajdani hóvonallal, amint azt Partsch idézett munkájában kimutatta (180. lap). Ezen völgyekben hajdan jégárok honoltak és pedig a jégárok sajátosságosan kiszélesedő kezdete, gyökere. Az okozati viszonyra nézve azonban téves volna azon feltevés, hogy a jégárok keletkezése ezen mélyedésektől függött; éppen az ellenkezője látszik helyesnek, amennyiben »nem a jégárok kezdete a *circus*-völgyéhez, hanem megfordítva a *circus*-völgyek a jégárok kezdetéhez vannak kötve.** E vonatkozás többi következménye, hogy a jégárok a *circus*-völgyeknek és völgykatlanoknak okozói. Dr. Geistbeck az erosio útján keletkezett *circus*-völgyeket három csoportra osztja: a) *tölcsércircusokra*, melyek a víz erosioja folytán keletkeznek; b) *botnerekre*, melyeket a jég vájt ki, és c) *vegyes típusra*, ahol a jég és folyóvíz együttesen működött.***

* Partsch: »Die Gletscher der Vorzeit.« 181 lap.

** Penck: »Die Eiszeit in den Pyrenäen.« Separatab. aus den Mitth. des Vereines für Erdkunde zu Leipzig. 1883. évf. 54 lap.

*** Dr. Geistbeck: »Die Seen der deutschen Alpen« Separatabdruck aus den Mitth. des Vereines für Erdkunde zu Leipzig 1885. évf. 7 lap.

Azon tavak sorában, melyek lefolyását törmelékgát zárja el különösen a következők említendők: a Fehérvíz-völgyében levő Zöld-tó, továbbá a Felkai-, Csorbai-, Poprádi- és Halas-tó, valamint a Toporowy-tavak. A legtöbb lefolyt tó szintén ezen kategóriába tartozott. Mind az elősorolt, mind a már lefolyt tavak mindig csak a völgyek alsóbb szakaszaiban találhatók.

A tavak harmadik csoportjához számítható a Fehérvíz-völgyében levő Fehér-tó, továbbá a Kőpataki-tó, a Javorinka-völgyében levő Fekete-, Zöld- és Kék-tó. Ezeket széles omladékhát határolja és medrök is bőségesen sziklaomladékkal van borítva, de azért még sem lehet teljes biztonsággal eldönteni, vajjon a tó lefolyását megakadályozó sziklagát nem áll-e legalább alsó részében száiban levő sziklából. Egyébként azonban az első csoport tavaihoz hasonlóan ezen tavak medenczéjének konfigurációja (circus-völgyek).

Egyébként azonban az első csoport tavaihoz hasonlóan ezen tavak medenczéjének konfigurációja (circus-völgyek).

9. A tavak keletkezése. A tavak medrének alkotása szoros vonatkozásban áll képződésük körülményeivel. Azon tavak, melyeket a völgy alsóbb szakasza felé omladékgát határol, jégáraktól erednek. A kérdéses gátak mindenütt tisztán felismerhető morénák; azért ezen tavakat moréna-tavaknak is nevezik. A Fehérvíz völgyében levő Zöldtő gátja az alapmorénával egyesült homok- vagy végmoréna.

A jégár ugyanis addig, míg lassan és egyenletesen visszahúzódott, mindenütt majdnem egyenlő vastag törmelékréteget rakott le, de a hol hirtelenül megapadt, mélyedést hagyott hátra medrének alján. Ilyen mélyedésben van a Zöldtő; hasonló mondható a Felkai-tóról, valamint azon többé-kevésbé lecsapolt medenczékről is, melyek a Tátra majdnem mindegyik völgyében a meredek lépcsőfokok alatt találhatók; például a Felkai-völgyben a Virágos kert felett, a Menguszfalvi völgyben a hinczói fensík tövében, a Tarpataki völgyben a Lépcsőke alatt stb. . . . A mint ugyanis a visszahúzódó és tetemesen megapadt jégár a lépcsőről lebocsátkozott, jégtömegeinek összefüggése megszakadt; és ha leérve a lépcső tövéhez ismét egyesültek is, már nem voltak képesek nagyobb erőt kifejtetni és az olvadásnak nagyobb mértékben ellenállani. A jégár apadásának további folyamában már nem is bocsátkozott le a lépcsőről, hanem fent a lépcső fokán végződött, minek természetes következménye volt, hogy a lépcső alján levő jégthalmaz,

sehonnan sem pótoltatván, egészen eltűnt, mélyedést hagyván hátra, melyben az összegyűlő víz tavat képezett.*

A Csorbai tó medrét a hajdani Mlinicza-jégár homlokmorénája alkotja, melyhez éjszaknyugaton és délkeleten az oldalmorénák is járultak. Hasonló alkotású a Tarpataki völgyben levő Christelau helyén volt tónak medenczéje.

A Poprádtó elzáró gátja középmoréna, melyet az Omladékvölgy és a fővölgy jégárai hoztak létre. A fővölgy jégára, mint erősebb, az Oszterva felé szorította gyengébb szomszédját és azután párhuzamosan haladt vele. A Poprádtó előtt az ott aránylag keskeny morénában bevágás van, mely valószínűleg a tó egyik régi, egyenesen a fővölgy felé tartó lefolyásának medre. Ezen bevágás talpa vagy 15 méternyire van a tó mai víztükre felett. Most a Poprádtó vize az omladékvölgy hajdani jégárjának medrében haladva, csak vagy két km.-rel lejjebb egyesül a fővölgy vizével.

A Halastavat a visszahúzódó jégár utolsó végmorénája határolja. Ezen hatalmas félkörídomú omladék- és törmelékagt koronájában balról jobbra haladva, négy egymást nagyságban és mélységben tetemesen felülmúló bevágás van; a 3-ik bevágás a tónak világosan felismerhető régi medre volt; most azonban már 6 m.-rel magasabb a tó felszínénél. A negyedik legmélyebb bevágás a tó mostani lefolyásának medrét képezi.

Az éjszaki oldalon levő Toporowy tavak szintén jellemző moréna-tavak.

A moréna-tavak általában aránylag kevésbé mélyek, mint azon tavak, melyek medrét szálaban levő sziklák alkotják. A Halastó mélysége körülbelül egy harmaddal kisebb a nálánál egy harmaddal kisebb Tengersizménél, és a Tengersizemmel közel egyenlő területű Csorbai-tó mélysége csak negyedrésze a Tengersizének. A Poprádtó csak fél oly mély, mint a vele közel egyenlő területű Hátsó tó (Lengyel-Öttó) stb.

Hogy a moréna tavak medrének kitöltésével vagy lefolyásuk mélyebbre vájásával mélységük, de egyszersmind területük apadása is jár, s hogy ennél fogva területük vonatkozásban áll mélységükkel, már fontebb mutattam ki.

A Magas-Tátra azon tómedenczéi, melyeket szálaban levő kőzet alkot, v á j á s ú t j á n keletkeztek. Az Alpokban és más vidékeken is — Karst — némely ily tómedencze akként jött

* Partsch: »Die Gletscher der Vorzeit« 14. és 15. lap.

létre, hogy földalatti üregek beszakadása következtében a felszín rétegei is süllyedtek, vagy hogy a közetrétegek gyűrődése alkalmával egyes helyeken torlaszok, gátak támadtak, melyek a vizet lefolyásában megakadályozták. A Kárpátok tavainál a képződés ezen módjai teljesen ki vannak zárva, mivel mindenütt gránitban vannak ezen tömedenczék és gránitban az ilyenmő beszakadások vagy gyűrődések nem fordulnak elő. A Magas-Tátra völgyei a bennők látható mindennemő egyenetlenségekkel, így tehát ezen tömedenczék is tisztán az *erosio*, a *vájás* művei.

A sokirányu és különféle helyen eszközölt kutatások azon meggyőződést érlelték a buvárokban, hogy a völgyek alakja és kiterjedése a jégkorszak idején főbb vonásokban megegyezett a mostani viszonyokkal; a völgyek már a jégkorszak előtt léteztek és mederül szolgáltak a jégáraknak. A jégáraknak azonban, a mint azt már fentebb láttuk medrők alakulására, különösen a völgy felső végén, lényeges befolyásuk van. Sokáig ugyan az a nézet volt elterjedve, hogy a jégár legfeljebb medrének falait csiszolja és a kiálló dudorokat gömbölyűre horzsolja, de nagyobb fokú vájó ereje nincsen; s midőn De Mortillet (1858-ban) és Ramsay (1862-ben) a fjordok és a havasok legfőbb tömedenczéjének létrehozását a jégárak vájó erejének tulajdonították, kezdetben általános ellenmondásra találtak,¹ az idő folyamában azonban mindinkább növekedett követők száma és legújabbán már két hatalmas tábor állott egymással szemben az egyik Heim, a másik Penck vezérlete alatt: az első majdnem teljesen tagadta a jégárak vájó hatását,² a másik pedig nagyon lényeges eredményeket tulajdonított neki.³ A küzdelem ugyan még nincsen végleg eldöntve, de az ügy folyamából és a legújabb kutatások eredményeiből, mihez saját tapasztalataim is járulnak, az vehető ki, hogy a helyes ítélet közelebb esik Penck felfogásához, mint Heiméhez. Különben Heim is feladta már merev álláspontját, a mint az a Penckkel együtt összeállított egyezményféle közleményből kivehető, melyben 1885-ben tett közös kirándulásaik eredményeit pontozatokban foglalták össze.⁴

¹ Penck: »Die Vergletscherung der deutschen Alpen« 21. és 372. lap.

² Heim: »Gletscherkunde 386. és 400. lap.

³ Penck: »Die Vergletscherung der deutschen Alpen« 327., 393. lap.

⁴ Heim und Penck: »Aus dem Gebiet 'des alten Isargletschers und des alten Linthgletschers. Zeitschrift der deutschen geol. Gesellschaft. 1886. XXXVIII. k. 1. füzet 161—169. lap.

Ramsayt azon többség, mely hajdan jégáraktól borított területeken mutatkozik, hozta arra a gondolatra, hogy a jégárak meg tavak között valami szorosabb vonatkozás, okozati összefüggés létezik. Az ezóta a különböző vidékeken eszközölt kutatások folyvást új meg új adatokat szolgáltatnak ezen felfogás támogatására. Skócia és Cumberland tavainak a jégárak útján való keletkezését az angol buvárok egész hosszú sora bizonyítja.¹ A hegyi tavak és a fjordok között fenálló megegyezést Helland mutatja ki meggyőzően.² Németország középhegységeinek és a Magas-Tátra tavainak a hajdani jégáraktól eredését Partsch ismerteti, »Die Gletscher der Vorzeit« című művében (192. l.). A Pyreneusok tavainak a hajdani jégárakhoz való viszonyát Penck írja le részletesen.³ A legtöbb adatot azonban az Alpok szolgáltatják, hol ernyedetlen buzgalommal még a legújabb időben is folyt a kutatás. E tekintetben különösen kiemelendőnek tartom dr. Geistbeck alapos munkáját,⁴ valamint Böhm és Brückner monographiáit. Az első a salzburgi, bajor és alpai Alpok tavait tárgyalja, tekintettel fekvésükre, medenczékük alkotására, valamint vizök természetani tulajdonságaira. Böhm az Enns és Steyer folyók hajdani jégáraitól értekezve, az ezen folyók vízterületén levő tavak keletkezését is tárgyalja,⁵ hasonlót tesz Brückner, ki a Salzach hegység hajdani jégárait írja le, de Svajcz hajdani jégárait is kitér.⁶ Mind ezen munkálatokban a jégárak vannak feltüntetve, mint a sziklákban kivájt tómedenczék okozói. S bizony nehéz is volna más tényező igénybe vételével ezen sajátos jelenségeket magyarázni, különösen midőn még egyéb körülmények is a mellett tanuskodnak, hogy a tómedenczék jégárak vajú hatásának művei. Ilyen körülmények a tómedenczék alakja, nagysága és mélységi viszonyai; nem különben pedig a tengerszín feletti magasságuk.

¹ Penck : »Die Vergletscherung der deutschen Alpen« 374. lap.

² Helland : »Die glaciale Bildung der Fjorde und Alpengseen in Norwegen. Poggendorffs Annalen« 146. k. 538. l.

³ Penck : »Die Eiszeit der Pyrenaen.« Mittheil. des Vereines für Erdkunde zu Leipzig 1883. A külön lenyomat 50—61. lapján.

⁴ Geistbeck : »Die Seen der deutschen Alpen.« Mittheilungen des Vereines für Erdkunde zu Leipzig 1885. Külön lenyomat.

⁵ Böhm A : »Die alten Gletscher der Enns und Steyer« Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt 1885. évf.

⁶ Brückner : »Die Vergletscherung des Salzachgebietes.« Geographische Abhandlungen herausg. von Dr. A. Penck in Wien I. füz. 1886.

A tómedenczék alakja alatt nem a víz felszínét határoló szegély idomát, hanem az egész víztartó belső felületétől alkotott keretet kell értenünk. Hogy azt megtudhassuk, szükségünk van a tó mélységi viszonyait feltüntető pontos adatokra. Ilyenekkel azonban a Tátra tavaira vonatkozólag, a mint fentebb láttuk, csak csekély mértékben rendelkezünk. Szerencsésebbek e tekintetben más vidékek, például az Alpok, hol a kutatások egész hosszú sorával találkozunk és a vizsgálók azon kedvező helyzetben vannak, hogy a medence fenekének és lejtőinek teljes képét szerkeszthetik. Ezen alaposan átvizsgált tómedenczék egymással összehasonlítva bizonyos általános következtetéseket engednek, bizonyos szabályok felállítását teszik lehetségessé, melyek mind arra vallanak, hogy a jégárak vájták ki a tómedenczéket. Ránk nézve különösen azon általános tétel nagy fontosságú, melyet Simony a jégárak kivájta tavak területének mélységökhöz való viszonyáról állít fel* és a mely következőleg szól: a tómedenczék területének apadásával viszonylagos mélységök emelkedik. Tekintve a területnek a mélységhez való viszonyát a Tátrának idetartozó és e szempontból megvizsgált tavainál, a szabályt ezekre is alkalmazhatónak találjuk.

A tó neve	Területe hektárookban	Mélysége m.-ben	A mélység ará- nya a területhez
Nagy-tó (Wielki staw) ..	34·84	78	1:0·45 ha.
Czarny-staw (Fekete tó) .	22·87	47	1:0·48 »
Tengerszem	21·32	77	1:0·29 »
Fekete-tó (Lengy. Öttó) ..	13·05	38	1:0·35 »
Nagy-Szmrecsini-tó . . .	12·25	41·3	1:0·29 »
Előlső-tó (Lengy. Öttó) ..	7·70	30	1:0·25 »
Hátsó-tó (Lengy. Öttó) ..	6·75	29	1:0·23 »

A fentebbi szabály alól a Tengerszem és a Czarny-staw kivételt látszik képezni, de ezen eltérésnek azonnal megtaláljuk magyarázatát, ha a két tó fekvését és környezetét vesszük számba ; a Tengerszem háttére jóval nagyobb jégtömegeket szolgáltatott, melyek az ottani lejtőségi viszonyoknál fogva gyorsabban haladtak és ennek következtében hathatósabban vájták ki a gránit-

* Simony: »Über Alpenseen.« Der Tourist 1879. évf. 11. szám.

sziklákat; a Czarny-staw kisebb csúcs csoportokkal van köryezve, háttere itt-ott kiöblösödik és általában lassabban lejtősödő. A Tengersizem jégtömegei inkább függőleges, a Czarny-stawéi pedig inkább vízszintes irányban érvényesítették hatásukat.

A függőleges irányban történt vájás energiáját igen tanulságosan mutatja a tavak mélységének a szélességükhöz való viszonya, de ezen viszony csak akkor nyújt helyes képet, ha az illető tavak hosszúságát is kellő figyelembe vesszük, mivel különben a keskeny tavak aránylag mélyebbeknek, a szélesek pedig aránylag sekélyebbeknek tűnnének fel. Ezen hibát némileg ki lehet kerülni, ha Penck eljárát alkalmazva, a tó területét négyzetnek

képzeljük és ennek oldalát viszonyítjuk a mélységhez: $\sqrt{\frac{\text{terület}}{\text{mélység}}}$.*

Ezen viszonyt a Tatra tavaira vonatkozólag a következő táblázat táblázat tünteti fel.

A tó neve	területe hectárookban	szélessége m-ekben	Mélysége m-ekben	A mélység aránya a szélességhez.
Nagytó	34·84	590·2	73	1:7·56
Czarny-staw (Fekete tó) ..	22·87	478·2	47	1:10·17
Tengersizem	21·32	461·7	77	1:5·99
Fekete tó	13·05	361·12	37	1:9·73
Nagy-Szmrecsini tó	12·25	350·00	41·3	1:8·47
Előlső tó } (Lengy. Öttó) ...	7·70	277·00	30	1:9·24
Hátsó tó }	6·75	259·8	29	1:8·95

A hányados középértéke: 1:8·58.

Ezen kimutatásból is kitűnik, hogy a függőleges irányú erosio a Tengersizemben leghathatósabban és a Czarny-stawban pedig leggyöngébben érvényesült.

Összehasonlítva az ilyképen kiszámított hányadost azzal, melyet Geistbeck az Alpok különböző tavaira nézve talált és mely a havasok tavainál középértékben 1:27-hez, az előhegység tavainál pedig 1:87-hez való arányban van kifejezve (id. műve 20 lapján), konstatálhatjuk, hogy az erosio energiája a Tátrában jóval nagyobb volt, mint az Alpok havasi tavaiban. A Geistbeck

* Geistbeck: »Die Seen der deutschen Alpen« 19 lap.

említette tavak közül csupán a Toplitz tó az, melynek hányadosa $\frac{1}{10}$ -nél kisebb (1:6), a Gosau tóé 1:10 és a Königsseeé 1:12-hez; a többi tavakban mindenütt jóval nagyobb szélesség felel meg 1 m. mélységnek.

A tavak legnagyobb mélysége azonban korántsem nyújthat teljes képet a meder alakjáról. Hogy azt megalkothassuk, sokkal több és a tó minden tájára vonatkozó mélységi adattal kell rendelkezünk. A következőkben közlöm Dziewulski méréseinek eredményeit. A rovatok teljesen megfelelnek azon vonalhálózatnak, melyet a tó felszínének szakaszokra való felosztásánál alkalmazott; és az egyes táblázatok úgy vannak felállítva, hogy a tó kifolyása mindig a lap alsó széle felé irányul. A táblázat kerületén levő számok azon mezők számát jelentik, melyekre az illető terület szélessége, illetőleg hosszúsága felosztott. A mélység m.-ekben van kifejezve. A vízszintes vonások szárazföldet vagy csekély területet jelentenek.

A nagy tó mélységi viszonyai.

	I	II	III	IV	V	
9	—	6	11	—	—	9
8	—	13	35	—	—	8
7	—	21	45	30	—	7
6	—	41	67	41	—	6
5	24	51	71	61	20	5
4	—	49	78	78	32	4
3	—	38	77	78	41	3
2	—	21	50	65	34	2
1	—	—	26	28	21	1
	I	II	III	IV	V	

A Czarny staw mélységi viszonyai.

	I	II	III	IV	
6	—	38	7	—	6
5	—	34	36	—	5
4	—	32	47	—	4
3	7	22	40	—	3
2	4	10	26	26	2
1	—	—	9	9	1
	I	II	III	IV	

*A Tengerszem mélységének
táblázata.*

	I	II	III	IV	
5	—	3	—	—	4
4	15	31	32	10	4
3	57	75	77	73	41
2	51	70·5	62	14	2
1	36	47	28	—	1
	I	II	III	IV	

Fekete tó (Lengyel Öttó.)

	I	II	III	
6	—	9·5	—	6
5	33·5	32·5	—	5
4	36	37	—	4
3	20	32·5	—	3
2	—	7	—	2
1	—	—	4·5	1
	I	II	III	

*Az Előlső tó.**

	I	II	
4	6	—	4
3	23·5	15	3
	30		
2	18·5	28	2
1	—	1	1
	I	II	

A Hátsó tó.

	I	II	
4	6	—	4
3	24	29	8
2	23	13	2
1	9·5	—	1
	I	II	

Végig tekintve a közölt táblázatokon első sorban feltűnik, hogy a tavak medenczéje a völgy hosszanti tengelye irányában

* Az elelső tó lefolyása most ugyan délnyugatnak, a Nagy tó felé tart, hajdanában azonban észak-illetőleg észak-kelet felé irányult. A táblázat a völgy tengelyének irányát tünteti fel.

többé-kevésbé megnyúlt tektonikus alakú. Ezt legjellemzőbben a Nagytó mutatja, míg a Tengerszem medenczéje már inkább katalanidomú. Azonban egyike ezen alakoknak sem származhatik folyóvíztől, mivel ez csak függőleges irányban váj árkokat, szorosokat vagy kisebb körídomú medenczéket hozva létre. Nagyobb tómedenczék kivájására nem képes, sőt egész működése a tómedenczék ellen fordul, amennyiben a mélyedéseknek törmelékkal való kitöltésénél és az elzáró gátaknak lerombolásával határozottan a tómedenczék létezése ellen tör.

A hajdani jégáraknak a tómedenczék létrehozásánál való közreműködése mellett különben bizonyít a meder falainak símára horzsolts felszíne is, amint az több tónál igen tisztán kivehető. Különösen tanulságosak e tekintetben a Rosztoka-völgyben lévő Nagytó, a Nagytarpataki völgy több tava, a Hinczói tavak, a Lengyelnyeregétől éjszakra levő Jeges-tó és a Békás tavak völgyében levő Békás tavak. A többi tavakban rendszeren kisebb-nagyobb omladékréteg borítja a szálban levő közetet.

A tómedenczéknek a tengerszín feletti magasságát illetőleg hasonló körülmények uralkodnak, mint amilyenekkel a botnerek és circus-völgyek földrajzi elterjedésének tárgyalásánál ismerkedtünk meg. Sziklában kivájt tómedenczék szintén csak olyan helyen találhatók, ahol hajdanában jégárak terültek el. A Magas-Tátra déli oldalán a legtöbb sziklában kivájt tó 1900—2000 m., az éjszaki oldalon pedig 1600—1800 m. magasságban van. A déli oldal legmélyebben fekvő ilyen tava a Nagy-Szmrecsini tó (1676 m.), a Fehér tó ugyan még valamivel mélyebben (1613 m.), de erre, valamint az 1741 m. magasságban levő Kőpataki tóra nézve nem tudjuk biztosan, vajjon szálban levő szikla is járul-e a meder alkotásához vagy sem. A domborzati viszonyokból ítélve az igenlő válasz valószínű. Az éjszaki oldalon a határozottan sziklában kivájt tavak sorában legmélyebben fekszik a Tengerszem (1587 m.) A javorinai Fekete tóval (1524 m.) és a Kerek tóval (1572 m.) úgy vagyunk, mint a déli oldalon a Fehér- és Kőpataki tóval.

Mindezen pozitív bizonyítékok mellé még néhány negatív érvet is sorozhatunk. E tekintetben legczélszerűbb, ha Partschnak erre vonatkozó fejtegetése alapján indulunk.* A tómedenczék nem tekinthetők eredetieknek, a gránit kitódulásánál keletkezetteknek; ők

* »Die Gletscher der Vorzeit.« 192 lap.

csak utólagosan támadtak. Valami vulkáni erőknek keletkezésüknél való közreműködése ki van zárva. Hogy beszakadás vagy talajsüllyedés nem történt, és hogy a folyó víz nem képes ilyen medenczéket kivájni, már fentebb említettük. Ezen utóbbi tekintetben ugyan képzelhető az az eset, hogy a víz lefelé nyíltan álló medret vajt, mint a völgy többi részében és hogy azután utólagosan egyes helyeken emelkedés történt és ezen kiemelkedő részek mint a völgyet felbeszakító gátak szerepeltek volna, melyek mögött összegyűlt a víz tavat képezve. Ezen magyarázat azonban nem fogadható el a Tatra tómedenczéire nézve. »Tartsuk szem előtt a Bialka-völgy felső szakaszát, mondja Partsch, a Tengerszemcsúcs meredek falát (2505 m.), amint az a Tengerszem fenekéig (1510 m.) folytatódik, a Tengerszem előtt kiemelkedő sziklagátat (1590 m.), mely a tavat határolja, azon meredek partot, mely gyors eséssel a Halastóba bocsátkozik (1335 m.) — s le fogunk mondani azon gondolatról, hogy ezen magassági különbségeket, melyek itt és ezen hegység legalább husz más helyén $1\frac{1}{2}$ km.-nyi térre szorultak, egy kis völgyszakasz emelkedése, egy lépcsőfok szélének feltódulása útján magyarázhassuk.« Ha ezen emelkedés valósággal megtörtént volna, nem mehetett volna végbe a szomszéd hegyek gránittömegeinek megszakadása és összerombolása nélkül.

Nem marad tehát egyéb hátra, mint a jeget az erosio eszközének elfogadni.

10. A tavak kora. Az Alpok tavaira vonatkozólag De Mortillet már 1858-ban fejtegette,* hogy a jégkorszakban keletkeztek és a jégárok vájásának művei. Az ezóta eszközölt kutatások megerősítették De Mortillet állításait, és most nemcsak az Alpok tavainak ismerjük korát, hanem ki van mutatva, hogy mindazon sziklában kivájt tavak, melyek közép- és éjszaki Európanak hajdanában jégárral borított vidékein találhatók, a jégkorszakban, vagy az ez után következő időben keletkeztek, midőn a jégárok folytonos apadásában egy kis szünet állott be. Penck a Pyrenéusok és James Geikie Skótorszagra vonatkozólag mutatta ki a jégkorszakbeli jégárok apadásában történt megszakadást, a jégkorszaknak némi utójátékát.** Ezek szerint a völgyek alsóbb szakaszaiban mutatkozó tómedenczék a jégkorszakban, a völgyek felső végén levő tavak pedig a jégkorszak után kelet-

* Penck: »Die Vergletscherung der deutschen Alpen.« 21. lap.

** Penck: »Die Eiszeit in den Pyrenaen.« Separatabdruck aus den Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. 59 lap.

keztek. Az elsőket a teljes erejű, az utóbbiakat a megfogyott jégárok hozták létre. Korra nézve tehát a völgy felső végén levő tavak fiatalabbak, mint az alsó végén találhatók. Az utóbbiak a meder kitöltődése és a lefolyást elzáró gát átvájása következtében gyakran már nagyon megapadtak, sőt néha már teljesen kiszáradtak. A havasok többsége tehát annak jeléül tekinthető, hogy ott, geológiai értelemben véve, aránylag nem régen még jégárok honoltak.

Az Alpokban a völgyek felső szakasza jégárokcal még ki lévén töltve, csak alsó szakaszukban találkozunk tavakkal, melyek a jégárok nagyságának megfelelően többnyire igen terjedelmesek. A Pyrenaeusokban a hegység fekvésénél és alacsonyabb voltánál fogva már jóval nagyobb mértékben húzódtak vissza a jégárok, és itt már a völgyek felső szakaszának domborzati viszonyaival is van alkalmunk megismerkedni. A Pyrenaeusokban a völgyek alsó szakaszában volt tavak többnyire már teljesen eltűntek, mivel a Pyrenaeusok jégárainak megfelelően jóval kisebbek voltak * az Alpok óriási jégáraitól kivált tavaknál. Az Alpok azon változásokat tüntetik fel, melyeket a jégárok a völgyek alsó szakaszaiban idéznek elő, — a völgyek felső szakasza még hó és jégtakaró alatt van, — a Pyrenaeusok a jégárok tövének munkájával ismertetnek meg, a Táttra pedig azon viszonyokat tárja elénk, melyek a jégáraktól már teljesen elhagyott vidéken uralkodnak.

DR. ROTH SAMU.

A BEDELLŐI ÉS A PETROSZI CSONTBARLANGOK.

Barlangtanulmányim eredményének rövid foglatát az illető vidékek helyrajzi adalékául a Földrajzi Közleményekben is be szoktam mutatni. Ily szempontból kérek most helyet az általam kinyomozott két erdélyrészi csontbarlang vázlatos ismertetése számára. Némileg meglepő és sajátos jelenség: hogy az erdélyi medenczét övedző hegykoszorúban idáig ismertté vált számos barlang közül aránylag igen kevésben találunk őslatti maradványokkal. A keleti Kárpátokban Csik, Há-

* Penck: »Die Eiszeit in den Pyrenäen. 551 lap.

romszék, Brassó megyék határszélein, a Hargita Persányi hegység nyúlványaiban kikutatott barlangokat közvetlen szemlélethől megismerni még alkalmam nem vala. Bielz Albertnek a szebeni Karpathen-Verein 1884. évfolyamában Erdély barlangjairól közzétett jelentéséből látom azonban, hogy ott se szolgáltatott ilyenmő leletet az egyetlen homorod-almásin kívül más barlang. Pedig már Fridwalszky J. y e r m u t á n a k 1767-ben Mineralogia m. principatus Transsylvaniae (Clandiopolis) czímmel megjelent munkája foglal-kozik néhány barlanggal. Ugyanő vezeti be a h.-almási barlangot először az irodalomba. Majd Benkő József Imago specum m. principatus Transsilvaniae admirandorum Harlem 1774. I. kötetében, Fichtel J. E. Mineralgeschichte von Siebenbürgen Nürnberg 1780. I. köt. mind kiterjeszkednek, úgy a homorod-almási, mint több más barlangra. De úgy ezen szerzők, mint a később ide ellátogató számos író és útazó rövid, hosszabb leírásai — hallgatással mellőzik a netán felmerült őslénytani leleteket s csak a legújabb időben, 1855-ben fedezé ott is fel dr. Knöpfler Vilmos marosvásárhelyi orvos a barlangi medve csontjait. Ugyancsak Knöpfler Vilmos adott hirt először (Verhandlungen des siebenb. Vereins für Naturwissenschaften 1855. VI. 33. l.) a Felis spelaea-ról. Utóbb a kolozsvári egyetem fáradhatlan tanára dr. Koch Antal és az erdélyi részek geológiai ismeretére oly korán elhunyt Herlich Ferencz kolozsvári muzeumőr zsákmányolták ki a barlangi medve eme gazdag lelőhelyét.

A Bucsecs déli oldalán, a J a l o m n i c z a forrásául szolgáló s egyuttal Skitka J a l o m n i c z a nevű remetelakúl használt barlangból (Skit la Pestere), mely azonban már romániai területre esik M a t y a s o v s z k y J a k a b, állami geológusnak sikerült barlangi medve csontokat 1883. kimutatni.

Éjszakon a Láposi hegységbe a Batiz-Polyana falunál a Piatra miken nummulithémszben kialakult barlangból Posepny Ferencz mutatá fel még 1862-ben a bécsi cs. kir. geológiai intézet jelentésében az első Ursus spelaeus (Blumb) fogakat és csontbrecchiákat.* Utóbb dr. Primics György a kolozsvári muzeum-egylet segélyével e barlangot rendszeresen felásatá s ásatási eredményével a Kolozsváron megjelenő Orvos- Természettudományi Értesítő 1885. évfolyamában számolt be.

Legrészletesebben átkutatott csontbarlangunkat a Bihar és

* Fr. Posepny Verhandlungen d. k. k. geol. Reichsanstalt 1862. 194.

Kolozsmegyék határán eső Oncsásza (Huda Sméilor = Sárkánybarlang) képezi, melylyel egész irodalom foglalkozik. Így a Hon és Külföld 1842. évi II. évf. 226. l. olvassuk első leírását. Bielz Mihály a Transsylvania I. évfolyam 113—119. lapjain az *Ursus spelaeus* Goldf. koponyáit, fogait, láb- és egyéb csontjait közölte 1850-ben a *Verhandlungen des siebenb. Vereins für Naturwissenschaften* *Canis spelaeus* Goldf. koponyáját és *Felis Pardus spelaeus* Goldf. is említésbe hozza. Bielz Albert 1852-ben a n.-szebeni *Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften* III. Jahrgang 1852. 171. lapjától kezdve Vuncesásza néven foglalkozik azzal, 1847. tett látogatása alapján. Kőváry Erdély földje ritkaságai című munkájának 104. lapján olvasunk felöle. Schmidl Adolf az 1858—59-ben Albrecht főherczeg által a Biharba küldött tudományos expeditio felvételeit tartalmazó, *Das Bihargebirge* címmel Bécsben 1863. kiadott művének 227. lapján közli, s a geologiai viszonyokról Peters is referalt. A barlang valódi monographiáját dr. Koch Antaltól vesszük, ki dr. Dezső Béla egyetemi tanár segédkisérétében beható tanulmánytárgyává tévé ez érdekes barlangot s míg maga a barlang keletkezését, földtani viszonyait vizsgálva annak szabatos leírását és helyrajzát állítja egybe, a kiásott barlangi medve csontokról segédje szerkesztett egy összehasonlító tanulmányt. * Ásatási anyagukból dr. Entz Géza egyetemi tanár vezetése alatt Klir János muzeumi praeparator a kolozsvári állattani intézet számára két szép vázat állított össze. Legutóbb dr. Primics György a hazai tudományosság nagylelkű mecenasa: Semsey Andor ur anyagi támogatásával eszközölt 1886. nyarán ott ásatásokat s tapasztalatáról a Földtani Társulatnak Budapesten jelentését már be is terjeszté, míg gyűjtési anyagának túlnyomó része a földtani intézet és egy része a Nemzeti Múzeum tulajdonába ment át.

Mindezen leletekre kiterjeszkedett dr. Koch Antal is Erdély ősemlős maradványai és az őseemberre vonatkozó leletei címmel a Földtani Társulat erdélyi vándorgyűlése előtt Kolozsváron 1875. augusztus 14-én felolvasott s az erdélyi Muzeumegylet Évkönyvei 1876. évf. V. számában kiadott szemléjében.

Az irt idők óta nekem is sikerült a m. tud. Akadémia támo-

* Jelentés az oncsászsai csontbarlang megvizsgálásáról és összehasonlító tanulmány az ottani gyűjtött *Ursus spelaeus* Blumb csontvázáról. dr. Koch Antal egyetemi tanár és dr. Dezső Béla tanársegédttől Erdélyi muzeumegylet Évkönyve, új folyam 1877. IV. k.

gatásával folytatott kutatásaim rendén a csontbarlangok számát hárommal gyarapítani. Kettő ezek közül az erdélyi medencze nyugati párkányzatára esik. A harmadikat a Szemenik-Plesuva hegység rejtí magában az alföldi medencze délkeleti sarkán. Lássuk most a két erdélyrészt.

I. Bedellői csont- és cseppkőbarlang (Torda-Aranyos megye).

Az első csontbarlangot 1881. nyarán a regényes toroczkói hegységben nyomoztam ki, s arról Egy új csontbarlang Toroczkó vidékén a Bedellői határban cím alatt a magyar tud. Akadémia Mathem. és Természettudományi Közlemények 1882. év 58—66. lapjain adtam az alaprajzzal kísért részletes jelentést. Ugyanerről röviden referált a Földtani Közlöny 1886. évf. s Bielz Albert saját közleménye alapján szól a Jahrbuch des siebenbürgischen Karpathen-Vereins (1884. IV. 51. lap 60. szám alatt. A barlang Csepegő barlang néven Kövály László említett művében (122. lap) és Orbán Baláznak Székelyföldje V. kötetében szintén említésbe jött. Toroczkó-Szent-Györgyről a kies toroczkói medencze közepéről éjszak-nyugatfelé a Szilas patak mentén a Munccele Bedeleuluj = Bedellői-hegyhát nevű 1170 méter magas fensikra érkezünk ki. A lapos hegyháton számos dolina tölcserés mélyedése szóródik szét, s ezek folytonos kerülgetése közt érkezünk a fensik széléhez. Kalauzunk egy vízmosásos mélyedést kikeresve, egy óriás dolina megkerülése után az Aranyosnak haladó lejtőn vezet lefelé. Épen Alsó-Szolcsva és Ujfalu (Lunca) felé nyerünk kilátást s az Aranyosnak tőlünk 500 méternyire bevájódott völgycsatornája, a hozzávonuló melaphirvonulattal nagyszerű madártávlati kép gyanánt tárul előnkbe. Végre egy alig észrevehető törpe nyílás előtt állít meg kalauzuunk. Csakis lehajolt helyzetben kezdetjük meg szemleütunkat s egy gümőkkel, cseppkövekkel diszitett hatalmas sziklatömb állja útunkat, úgy hogy két irány áll rendelkezésünkre. A jobbfelőlín egy tágas barlangcsarnokba érkezünk, hol már felegyenesedve eszközölhetjük szemlénket. A hátragyott nyílás közelében két repedés vehető még észre s nem lehetetlen, hogy eredetileg épen ezek irányában nyílt a szabadba barlangunk. Arrafelé ugyanis kívülről egy ívezetben jelölhetem meg a barlangkapuzatot. A torkolat utólagos beomlás, cseppkőfelhalmozódás következtében zárulhatott el.

A bejáró átellenében egy összesen 24 m. mélységű mellékaggal kell még végeznünk. És most a Munczel tető éjszak-déli

elhelyezkedéséhez alkalmazkodó csarnokban délfele eléhaladva a 10 m. szélességű barlangban, de főleg annak boltozatán és a boltozatnak az oldalfalakra hajló érintkezésében a víz idomító munkája vonja magára figyelmünket. A folyvást alakuló stalaktitek csapos, csipkézetes alakzatai díszítik a boltozatot; míg a talpazatról oszlop, szobor, sőt kúpos tetők és domború csoportozatok formájában halmozódik a beszivárgó víz üledéke fel. A magasság is változó a miatt, de mindvégig távol marad azért a boltíves tetőzet. Végső szakában kövér vízcepek potyognak mindenfelé s a gyertya lángjánál drága kő gyanánt ragyognak a csapok alján élillanóban levő cseppek. A víz titokzatos munkája itt szemünk előtt megy végbe. Az első mészgűrűtől a csöves, tömör csapformáig minden változat lerajzolódik előttünk.

Egy helyen megdermedt vizzuhatag, előbb egész oltárforma fejlődött ki. A csapok ugyan összenőttek, mindazonáltal a képződés sorrendjét a haematit festés árnyalatai észrevehetővé teszik mindjárt. A legfiatalabb vakító ragyogása éles ellentétben áll a régibbek rozsdás, fakó kinézésével.

A cseppkövesedés a végső szakaszban mind gazdagabbá alakul. Egy kis töcsában barlangi gyöngyöket is gyűjthetünk.

A nyugotra néző kijárótól s ennek 20 méternyi folyosójától a barlang végéig összesen 110 métert mentünk. Állandó vízfolyás nem látogatja a barlangot. Ez idő szerint a beszűremlés mégis biztosítja a cseppkövesedések folytonos gyarapodását. Esözések idején számos vízsúgár zuhoghat ide be. Azok helyét szélesre terülő mésztufalerakodás s kötuskók, a felszínről leragadt fahasábok jelzik. A szétfolyó víz mészpadlóval vonta be az alapot s minthogy a végső szakasztól elé felé s a bejárótól körülbelől a barlang ötödéig, vagyis az általam feltételezett régi nyílásig az esés egyformán csekély, a járás-kelés semmi nehézségbe nem ütközik.

A mostani kijáró rövid folyosójában 1.5 m. sülyedést találunk. Ezen, valamint az említett repedéseken a boltozat számos pontján szűrődnek be a felszínen levő dolinák tölcéséres öbleibe gyűlt vizek. Hőmérséklete 8° (C.); levegője kellemes. Ez idő szerint még denevérek se lakják. A pásztorok se igen keresik fel a félreeső barlangot. Ugy látszik a cseppkövek rémes alakzatai s a vízcepegés kísérteties hangja elriasztólag hat rájuk. Legalább erre kell következtetnem annak a fiatal pásztorsuhancznak ijedéseiből, kit Toroczkó-Szt.-Györgyről hozott embereim nagyobb

biztosság kedvéért jónak láttak a sűrű és úttalan sziklák közt magukkal híni.

A barlang legmélyebb pontján megkezdett ásatás csakhamar kedvező eredményhez vezetett. Az 1—3 cm. cseppkő-burkolat alatt sárgás barlangi iszapba mélyedt csákányunk. Egyetlen mésztuskók — nyilván a boltozat szakadékai, — gömbölyűre koptatott kavicsok nehezíték a munkát s embereim már-már csüggedten igyekeztek a további ásatásról lebeszélni, mikor az egyik alig 0.3 m. mélységből hatalmas bordacsontokat feszített fel. Ez a lelet őket is tevékenységre sarkalta. Újjult erővel, egymással versenyezve folytatták munkájukat, úgyhogy a talált csontok épsége érdekében utóbb mértéklőleg kellett közbelépnem s külön jutalom ígéréssel biztosíthatám csak a szükséges óvatosságot. Így csakhamar nagy halom csont gyűlt előmbe s ezekben a barlangi medve csontjait nem vala bajos felismerni.

Utóbb Toroczky Sándor birtokos és a hely tulajdonosa, majd dr. Koch Antal egyetemi tanár ismételték a barlang látogatását és ásatását.

A csontok rendetlenül összevissza vannak beágyazva, ez által is jelképezve a víz nivellirozó erejének változó minőségét. Legszámosabb a bordatöredék; azután jönnek a csigolyák, végtagis koponya csontok. A koponya a hozzátartozó állkapcsoktól elkülönítve szóródott szét s a tova görgetés miatt rendszeren szét-töredezett. Az állkapcsok is szétrepedtek, fogait kihullatták. Azért igen gyakori a szemfog (agyar). Ez elrendezés és eléfordulási körülmény nyilvánvalóvá teszi, hogy nem egy váz összefüggő darabjaival, hanem számos elesett medvének idehurczolt s épen a víz által besepert maradványaival találkozunk. Épen azért összefüggő teljes vázzal nem kecsegtethetjük innen magunkat.

Az összes csontokon mély benyomatok, vésetek, bőrdudorodások észlelhetők. A felkar, czomb jól kifejlett tarajszerű éle, spirálisan futó izombenyomatai mind hatalmas izomzat megrögzítésére szánvák.

A csontok különböző korú és fejlettségű egyénektől erednek, melyek magasabb fülkék és odúk lakói lehettek s ott is érthették el halálukat. Áradások, hóolvadás idején azután a dolinákban a barlang felé szolgáló csatornákon át rendre alásodródtak s a barlangiszapban találták meg nyugvóhelyüket. Ősembertani maradványokat barlangunk nem szolgáltatott.

II. *Petroszi csont- és cseppkő-barlang (Hunyadmegye).*

Az Aranyosnak Torda felé tartó ívhajlásától le a Zsil-völgyig, sőt a romániai határszélig kiterjesztett kutatásim daczára a bedellői csontbarlang párját jó ideig nem sikerült megtalálnom. Hasztalan újjítám meg évről-évre ásatásaimat, kémlelő kirándulásaimat az Érczhegység tövében. A számos általam megvizsgált barlang egyike se tartalmazott őssallati maradványokat. Végre a déli határkárpatok szegélyzetében a Strigy felső völgye kárpótolt a meghiusult kísérletekért.

Petrosz falunál (a ma akkora hirre jutott Petrozsény anyaközségénél) az odaig éjszak-déli fővölgyből keletre fordulunk. Akár Krivádiánál, akár Pujnál hagyjuk el a vasúti állomást, itt vezet el utunk s a Strigyhez szegődő ösvény csakhamar szűk völgybe vezet. Alig mélyedünk be abba a jobb parton, mindjárt látni barlangos nyilást. Ez azonban nem közelíthető meg. A kopár szirtekre árnyas erdő borúl, úgy hogy csak a legmagasabb mésztarajzatok válnak láthatóvá. Egy ilyen alul zúdul alá a Sípót (Zúgó) nevű torrens, mely mennydörgésszerű zúgásától vette nevét. A sziklát is róla nevezik *Piatra Spotuluj* in *Plyekor*. Épen e sziklával átellenben emelkedik fel a *Piatra Pojeni*, mely alatt vezetünk az általunk keresett barlangot kijelölő.

Rozzant hegyi kunyhó (pásztorok, szénagyűjtők tanyája) kínál itt pihenőt s azután sűrű bozót közepette kell kifelé kapaszkodnunk. A derékig érő csanálfoltok közt előre törtetve minduntalan száradt fatörzsekbe ütközünk, mert a pásztor nép az erdő fáit megfúrva szándékosan lecsapkodva mindenütt legett, szénatermő pojánát készít elé. Végre valami két órai fárasztó hegymászás után egy rozsdamarta, szaggatott szírthomlok alatt megpillantjuk a barlang háromszögletű nyilását. A szikla neve *Piatra Pojeni* s a barlangot is róla nevezik.

Az alig 1·6 m. magas s 1·2 méter széles nyiláson tárnaszerű üregbe jutunk. Csekély lejtéssel 30 méter távolságban egy öblösödéshez érkezünk, honnan kezdve minden fordúlónál új meg új cseppkövesedés fogad. Az elébb gyéren mutatkozó gümös, dudoros alakzatoknak a talapzaton is sűrűbbé váló formái jelentkeznek. Az átellenes falon is csipkeszerű pikkelyes burkolat mutatkozik. Valóságos zuhatagok, orgonacsőformák sorakoznak itt s a nyálábok, csapok egy része itt is vakító fehér színben ragyog,

míg odább sárgás rétegek, haematittal festett csoportozatok tűnnek fel. A beszűremlett víz tisztasága is meg van ily módon örökítve s felülete síma vagy egyenetlen volta a vízáramlás rohamosabb, vagy lassúbb menetét, egyuttal gyengébb, vagy erősebb voltát fejezi ki.

Kellő óvatossággal előbb lépdelve egy aknaforma üreget kell kikerülnünk, s azután egy pincealakban lemélyedő szakasz szélén kell megállapodunk. Minthogy a barlang abban végződik, s az ágas fahasábok kézzelfoghatólag értésünkre adják, milyen módon kell itt leereszkedni, mi is ilyen primitív létrát állítunk elé, s azon leszállva 7 m. széles, 15 m. hosszú teremben találjuk magunkat. A 8 m. magas boltívről leírhatatlan szépségű cseppkő csoportozatok csüngnek alá. A gyapjú csap, lepel, függöny, baldachin elnevezések mindenikére találunk méltó tárgyat, s a formák sokfélesége ezzel sincs kimerítve. Két oldalt zuhatagok, draperiák rajzolódnak le s mindehhez a talapzatról oszlop, szoboralakok csatlakoznak. Gyertyánk derengő világánál, az ide-oda mozgó kísérők csoportjával igazán alvilági színezetet ölt az egész kép.

A 91 méter hosszúságú barlang egy keskeny részben ékül ki. Az egész barlangban száraz, egészséges légkör uralkodik. A hőmérséklet a hátsó szakaszban 8° C. A boltozat ritka csepegetés s a falak mészkérgülete rendes körülmények között csekély vízbeszűremlésre utal; de esőzésekör egyes réseken vízsugarak rohannak ide. Mindezek a mély végszakaszban gyűlnek meg, hol vastag barlangi iszap halmozódott fel. Denevérek nem lakják.

Az említett mélyedésből utólag a bevezető barlangfolyosó padlózata alá kerültünk s a fenn említett kisszerű részben egy sokkal kényelmesebb be- és kijárót sikerült felfedeznünk.

A cseppkőalakzatok gazdagsága mellett e barlang *Ursus spelaeus* Blumb. csontjaival is figyelmet érdemel. A csontok a végső pinceforma mélyedésnek agyagos üledékében szétszórva s oly helyzetben fekszenek, hogy ezek is víz által juthattak be. Nézetem szerint nem itt elhullott egyedek tetemei jutottak barlangunkban síri nyugalomra; hanem itt is mint Bedellön a magasan fekvő dolinák, odúk lakóit sodorta össze elhunytuk után a barlang felé tartó vízfolyás, mely épen ez okból összevissza forgatva helyezé el azokat.

Arra mutat a vízfelületek erős kopottsága, a csontok repezettsége, s főleg az a körülmény, hogy míg végtagi csontok,

csigolyák és bordafüggelékek aránylag gyakoriaknak mondhatók, más csontok teljesen kimaradnak. Állkapcsokban elég gazdag a barlang; de koponyát nem szolgáltatott egyet sem.

A barlang keletkezési történetét a helyi viszonyok figyelembe vételével két időszakra oszthatjuk. Az első időszak odáig terjedhetett, míg a szabadba kivezető barlangnyílás is létrejött. A barlangban ekkor egy átfutó patakot kell feltételeznünk. Ugy kell lenni, hogy a zuhatagszerű vízsugarak beomlása a hátulsó szakasz alapzatát lassanként annyira mélyíté, hogy az többé kifelé nem indíthatá a vízfolyást s rendre-rendre mai mélységét érte el, a benne képződött tócsákat keskeny repedéseken szűrve alá. Idővel a hydrographiai viszonyok kedvezőtlen fordulata a vízbeszüremlést jelentékenyen csökkenté, s mai napság az alap mechanikai rombolása jelentéktelen.

A petroszi barlang közeléből dr. Koch Antal* egyetemi tanár Buda Elek közlése nyomán a ponoricsei barlangot is beigtatja, a csontbarlangok sorába. Én a Ponoricson néven ismert erdei házcsoportot két ízben is meglátogattam. Az ott előforduló két barlangot felkeresve egyikben se találtam a barlangi medve nyomát. Ez állításom azonban csak idáig szól, mert ama terjedelmes barlangok ásatása kedvezőbb eredménnyel kecsegtet. Mindazonáltal Buda Elek közlésének alapját, nála s tudakolva nem találtam oly biztosnak, hogy Ponoricst a csontbarlangok közt még szerepeltessük.

TÉGLÁS GÁBOR.

KECSKEMÉT ÉS VIDÉKE.

(Főiskolai tanulók részére kitűzött pályadíjat nyert dolgozat.)

Földrajzi fekvés.

Híres város az alföldön Kecskemét*, e szavakkal mutatja be Petőfi a nagyobbik magyar alföld népszerű dalnoka a várost, melynek közel 16 □ mértföld kiterjedésű határterülete és birtoka megérdemli, hogy vidéke gyanánt tekintsük, mert különben a Duna, Tisza közti rónán természeti határokkal aligha különbözhetnők el, mi tartozik természetszerűen Kecskemét vidékéhez és mi nem.

* Erdély ősemlős maradványai és az ősemberre vonatkozó leletei.

Kecskemét* (Aegopolis) Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun vármegye területén mint politikai értelemben vett sziget, majdnem középen fekszik azon vonalnak, mely Szegedet Budapesttel köti össze, a Tiszához három, a Dunához 6 mértföldnyire, az éjszaki szélesség $46^{\circ} 54' 29''$, a keleti hosszúság (Ferró) $37^{\circ} 21' 31''$ alatt és így Magyarország középpontjától Hanusz István geográfusnak számítása szerint 8·948 mértföldnyire fekszik majdnem egészen nyugat felé. (Alapul felvéve a Szarvas város környékén lévő Kreszán-malmot, mely az éjsz. sz. $46^{\circ} 53'$ és a két hosszúság $38^{\circ} 13'$ alatt fekszik.

Kecskemét fekvését Bastendorf Károly, a katonai geográfiai intézet aligazgatója, 1883-ban a következőnek találta: éjsz. sz. $46^{\circ} 54' 39''$ és a kel. hossz. (Ferró) $37^{\circ} 21' 30''$. A két fokmérés eredménye számbavehető eltérést a szélesség meghatározásában mutat: azaz $9' 8''$ -et, mely már oly hiba, melytől bár a szélesség meghatározás soha sem történhetik oly praecistással, mint ugyanazon mellékkörülmények közt a hosszúságé, eltekin-tenünk nem lehet.

Kecskemétnek természetes határa csak keleten van: a »Szöke Tisza«, melynek füzes partja mintegy koronáját képezi e vidéknek; mert éjszakon a nagykőrösi puszták, délen Félegyháza, nyugoton az izsáki puszták politikai határai.

Kiterjedés.

Hazánk legkiterjedtebb, legnagyobb területtel bíró városainak egyike Kecskemét, mert területje a hozzátartozó pusztákkal 1882-ben a m. kir. felmérési felügyelőség által dr. Dékány Ráfáel részére kiállított kimutatás szerint 159.269 holdat és 1259 □ ölet tesz ki. Ebből a beltelkek 358 hold 537 □ öl, a többi pusztai terület, melyek közül a város a monostori pusztát egészen, a borbás-szállási, szent-királyi, felső-alpári és ágasegyházi puszták nagyobb részét örököül, kevéssben haszonbér vagy zálog czímen bírja. E roppant területből 1854-ben 49,812 hold volt használatlan, művelésre alkalmatlan homokos terület; míg ma csak 18,882 hold 338 □ öl, sőt az összes legelő, nádas, adómentes terület 26,873 hold 2350 □ öl.

* E név eredetére nézve sok combinatio történt, melyek közül legvalószínűbb azon leszármaztatás, mely e szót »Kecske menet«-re vezeti vissza. E mellett látszik bizonyítani az is, hogy a városnak egy XIII. százból való pecsétjén is szerepel már a kecskebak.

Magassági viszonyok.

Kecskemét a tengerszín fölött 117 m.-nyi magasságban, a Duna, Tisza közének vízválasztó vonalán épült és így az Alföld e részének legmagasabb pontja. A vízválasztó a város határában annak nyugati oldalán Mizse és Bene községektől délnyugatra Matkó, Jakabszállás, Monostor puszták felé húzódik.

Hogy Kecskemét csakugyan a vízválasztón terül el, onnan is kitűnik, hogy éjszakra Nagy-Körös már 4, keletre Alpár 41, nyugatra Izsák 13, délkeletre Kunfélegyháza 20 méterrel fekszik alantabb és így még azon esetre is mentve lenne mind a Tisza, mind a Duna áradásától, ha nem lenne is oly roppant homokterület által körülvéve.

Geológiai viszonyok.

Szabó József jeles geologusunk által fel van derítve, hogy Kecskemét és az egész Alföld a százados sülyedés stádiumában van, mely azonban már Kecskeméten alig észrevehető, hanem leginkább a Tisza medrére és annak árterületére szorítkozik.

Talaja harmad- és negyedszeri conglomerat képződmény. Azon sajátosságos körülményből, hogy a kecskeméti tavak a Tisza emelkedését megérik, ellenben a Dunáét nem: azt kell következtetnünk, hogy míg Kecskemét a Dunától agyagos talaj, addig a Tiszától homok által van elválasztva, mely utóbbiban a víz könnyen tör magának utat földalatti csatornáiban.

Kecskemét és vidéke mindazáltal nagyobb részben az alluvialis képletek sorába tartozó homok által van borítva, melyet különböző mértékben fed a humusréteg, többnyire gyp által megkötve, helyenként pedig kopár futóhomok, és majdnem mindenütt egészen síknak mondható.

Sajátosságos azonban, hogy már a 10—14 m.-nyi magasságú dombokat Kecskeméten »hőgy«-nek tisztelik. Ilyen »hőgy«-ek a Csáktornyai, Széktói, Farkasordító (legmagasabb), Úri Ferenczi stb. hegy, melyeken az idegen keresztül megy anélkül, hogy észrevenné, hogy most tulajdonképen »hőgyön« volt. Ezen furcsa szokásnak kell tulajdonítanunk azt is, hogy a teljesen lapos szőlő kerteteket Kecskeméten »szőlő hőgy«-eknek nevezik.

A kecskeméti homoktalajról, miután a várostól nyugatra fekvő 200 holdnyi szőlőtelep, mely tisztán homok talajú, részint az állami vegyakisérleti állomás főnöke, részint Krécsy Béla kecs-

keméti reáltanár, részint dr. Schafarzik Ferencz által elemezett, a megejtett vizsgálatok alapján a következők mondhatók:

A kopott élű, gyakran egészen gömbölyű szemekből álló homok tulnyomó részben kvarczból áll. A szemek víztiszták, csekélyebb részben sárga, veresharna, zöld és fekete színűek is fordulnak elő; nagyságra nézve 0.1—0.2 mm. nagyságúak, kivételesen találhatók 2—3 mm. nagyságú kavics szemcsék is.

12 különböző kémiai vizsgálat átlagos értéke 90.52% só-savban oldhatlan alkatrészt mutatott ki. A sósavban oldhatlan alkatrészek maximuma 97.17%, minimuma 83.03%. Ezen oldatlan alkatrészek kvarczból állanak, csak jelentéktelen mennyiségben vannak hozzá keverve (1—2%) orthoklasz-szemcsék, továbbá muskovit és biotit levélkék. A sötétebb színű homokban kevés mágnesezérc is fordul elő.

A sósavban oldható homokszemcsék főleg szénsavas mészből állanak és 2—10%-át teszik.

A humusréteg, mely a homokréteget fedi különböző vastagságban sok helyen még inkább homoknak tekinthető, amennyiben 75.77% kvarczhomok, 10.47% mészkő és 15.76% agyagos humosus tartalmat mutatott.

A homokréteg vastagsága igen jelentékeny és csak elvétve találni meg 2 ölnyi mélységben az agyagos meszes homokból álló altalajt.

A város belterületét 2—3 méternyi vastagságban fedi a kulturréteg, mi okozza azt, hogy a többnyire nem mély kútak vize ihatatlan u. n. »közel-víz,« mely erős sárgás színe által a rendes ivó-víztől könnyen megkülönböztethető.

Saját határának délkeleti és pusztáinak legnagyobb része homok, különösen Ágasegyháza, Bugacz, Köncsög, Csödör, Tal-fája stb. puszták, sőt a Tisza mentén a Szikra vidéke éjszakyugatnak egy szakadatlan homoktenger, mely nagyon hasonlít a Szahara enyhítő forrásokat nélkülöző sivatagjához. A futóhomok-halmok egymást érik, melyeken szélesendben a délibáb játszik, tévedésbe ejtve a vándort, ki már elérni vélte célját, midőn egy szélroham örült tánczra kelti a homokot és a vándor nem lát mást, mint egy homoktengert, hol a számum miniatúr-képe, mint pajkos gyermek lerontja kártya várait, hogy félóra múlva máshol építse fel azokat. Így tart ez egész nap, míg el nem jön az est és a hideg szellő át nem veszi uralmát a mély esendben lévő pusztán.

A homokos talaj meg van mindenütt a Tiszától nyugatra egész Szabadszállás határáig, hol felváltja a fekete termőföld.

Barnás homok Pusztaszer és a Mindszenti düllő nagyobb része.

A homokos talaj után legelterjedtebb a szikes, mely kétféle 1) az u. n. vakszék vagy vakszik és 2) a közönséges szikes talaj. Az első teljesen hasznavehetetlen és ha átázik, rajta még a közlekedés is lehetetlen. Az ily talajon nagy mértékben kivirágozni szokott »széksót« rendesen súrolásra használják, valamint a »csapóföld«-et is, mely utóbbi Ágasegyházán fordul elő. A széksóból csekély mennyiségben főzés által natrium carbonatot tisztán is előállítanak, melyet azután a mosószappan készítésénél használnak fel.

Szikes talaj van Monostor,* Gátér, Városföld, Köncsög, Szent-Király és Ágasegyháza pusztákon, valamint Kerekegyházán.

Egyébiránt a széksó egyformán fejlődik Czeglédtől le délre Palics vidékéig mindenhol. A szikes tavakban észrevehető mennyiségben a glaubersó is előfordul.

A termő televény föld aránylag kevés. Ilyen a Városföld, Nyíri düllő, Törökfái, Pusztaszer egy része. Ezeken a termőföld barna, már Izsákon fekete.

Monostoron és Bugacson igen gyakori a tőzegetes talaj, mit megszáritva tüzelő anyagnak használnak.

Különösen Úrrét, Borbás, Szent-Király és Ágasegyháza laposabb részein széles, de vékony rétegben előfordul az u. n. terméskő, mely homokkővet azonban építkezésre felhasználni nem lehet, mert kiásása nagy fáradtsággal jár; ellenben a téglaegetés, melyhez a város nyugati területén igen jó agyagot találni, újabb időben nagy lendületet nyert, kivált a körkemence felállítása által, melyben a keramit égetése is sikerül.

Érdekes, hogy Alpáron nagyobb mennyiségben a lész is előfordul agyaggal keverten.

Vizek.

Bél Mátyás (1737.) említi, hogy a Kecskeméten keresztül folyó Picsó patakot 1587 táján kövekkel és gyapjúzsákokkal a polgárok betemették, kik attól féltek, hogy a török kedvet kap a megtelepedésre.

E folyó medre időközben elépítve lett annyira, hogy nyomai

* Monostor hajdan a templomos vitézek — johanniták — birtoka volt.

a városon keresztül alig találhatók fel. Jelenleg csak az Úrréten kezdődő Gátér és Csalányos húzódnak Kecskeméttől délkeletre; majd Félégyházától keletre, mocsarakban enyésznek el.

Számos álló vize közül, melyek azonban inkább csak mocsarak, legtöbb száraz időben kiszárad. A nagyobbak:

A mintegy 100 hold terjedelmű Széktó, mely 1836 előtt, mely évben megcsapolták, halászható volt; ma csak juhusztaásra használják zavaros szikes vizét.

A Csalányos kisebb ennél, de tiszta vize miatt az alsóbb néposztály kedveit fürdőhelye.

Mindkettő a város nyugati részén fekszik és bár vízbőségük igen változó, sohasem száradnak ki.

Megemlítendő még a Kisasszony tava a nyíri dűlőben, Izsákon a Koluntó, mely szép nádjáról és csukájáról híres. Ez a legnagyobb tó Kecskemét vidékén, területe 22,000 hold. A Csiraszéknek szikes vize igen jó úsztató.

Az utóbbi években, különösen nagy számmal léptek fel az időszaki mocsarak, megrontva a szántóföldek tetemes részét, a csatornázás költségeitől félfő kecskeméti gazdákon is beigazodott a közmondás: »A fősvény többet költ.«

Hasonlóképen igen gyakoriak a semleges hideg vizű források, melyek részint állandóak, részint időszakúak. Kiemelendő e helyt a »Mária város« nevű külvárosban levő fürdő vize, mely Wissinger Károly volt kecskeméti reáltanár vegyelemzése szerint 0.221 gr. natriumcarbonaton kívül 0.399 gr. ásványi alkatrészt tartalmaz ezer súlyrészben.

Allat- és növényország.

Az állatok sok neme aránylag igen bőven van Kecskeméten képviselve. A házi állatok közül különösen kiemelendők:

A kutya, főleg az u. n. juhász kutya, megbecsülhetetlen ház- és nyájórző. Bozontos szőrű, lompos farkú, nagyságra a »mészáros kutyák«-hoz hasonlít. Abból az időből, midőn még a birka-tenyésztés oly virágzó volt az Alföldön, egy a régi jó idők után kesergő juhásztól hallottam, hogy az ő Bodri kutyájának elég volt, ha a határt egy földön húzott vonással kijelölte és rászólt, az bár gyakran félnapig is oda volt, mindig a kijelölt határok között tartotta a nyáját.

Számtalan ily példa bizonyítja e kutyák okosságát és hűségét. Többször tapasztaltam, hogy a pásztor emberek mily hatal-

mat tudnak gyakorolni e kutyák felett, jöllehet, hogy valóságos vérebekként rohanják meg az idegent és a lehető legrosszabb védelem rájuk botot emelni, a juhász mégis bátran jár éjjel-nappal a tanyák közt. Összes védekezése a támadó kutyákkal szemben, hogy leguggol, a kezét arczához emeli és az imént még bősziült vadállatok, a legjámborabban kullognak vissza.

A szarvasmarhák igen szépek, bár Kecskeméten úgy, mint az egész Alföldön, nem igyekeznek oly fajok nevelésére, melyeknek nincs ugyan szép szarvuk, de annál jobban és gyorsabban fejlődnek ki. Pedig ismert dolog, hogy ez állatok annál neme-sebb és jobb fajták, minél kisebb szarvval birnak. E tekintetben, úgy hiszem, elég az angol szarvnélküli tenyészmahákra utalnom.

A lovak a nagy-körösi méntelep közelsége daczára, kevésbbé feltünök, de jó futók és kitartók, mi különben a magyar alföldi lovak általános jellege.

A sertés talán sehol sem oly nélkülözhetlen házi állat, mint Kecskeméten. Az utolsó évtizedben a sertéshizlalás oly nagy mérvet öltött, hogy e tekintetben csak a kőbányai hizlaló-telep mülja felül. A hizlalás ólakban, kukoricza, dara, burgonya és árpa által történik, azonban nem istállószerűleg, mint Németországban, miért is itt a trichin még soha sem fordult elő, mi a németországi sertéseket oly keresetlenekké tette már nem egyszer.

A sovány malaczokat Szalonta, Debreczen környékéről szedik össze a hizlalók és kövéren Bécsen át bocsájtják a világ-piaczokra.

A szamarat ritkán használják taliga vonásra, leginkább a juhászok paripája.

Igen elterjedt továbbá a baromfi tenyésztése, a méhészet virágzó, míg ellenben a selyembogár tenyésztése egészen hanyatlóban van.

Az emlősök közül előfordulnak igen nagy számmal a nyulak, gyakori télen a farkas, róka, görény, menyétfélék, egerek, patkányok, továbbá a sündisznó, nem ritkán, mint házi állat, a denevérek és a vakondok.

A madarak közül a sas, héja, varjú, szarka, pacsirta, búbos banka, bagoly, barázda billegető stb. fordulnak elő leginkább; az erdei madarak közül különösen a harkály, kakuk, a czinke több faja. fekete és sárga rigó, ökörszem, fülemile stb. azok, melyek hangossá teszik Kecskemét erdőit.

A vízimadarak közül a vízityúk, szárcsák, vadkacsa stb. nagy számban találhatók. A kócsag, bakesó vagy vakvarjú, darú ezelőtt sokkal gyakoribbak voltak, mert szép tollaikért erősen vadásszák.

A hüllők közül: a békák, gyíkok és a kigyók egynémely ártatlan faja fordul elő. Különösen mint speciális állatalak az *Apus caneriformis* említendő.

A rovarok nagyszáma közül a következőket említem fel: özöndékek, szöglönczök, pávaszemek, pohókok, gyaponeczok, többféle cserebogár, eszelények, lófereg, zsizsik, a szúk több neme, futoneczok stb. stb. Hasznos csak a hólyaghúzó izgoncz nyujt.

A mocsarakban a férgeknek egy hasznos faja: a piócza található nagyobb mennyiségben.

Kecskemét növényvilága teljesen megegyez az Alföld flórájával, miért is hiába keresnénk valami speciálitást. Feltalálhatjuk a gabonanemek mindegyik faját, melyek közül a talaj alkotásánál fogva leginkább a rozs műveltetik, míg maga a búza kevésbé. Innen van az, hogy Kecskeméten »búza« alatt nem is értenek mindig azt, hanem sokszor rozsot; az előbbi »tisza búza«-nak nevezik.

Nagy mértékben termesztik a tengerit, minek legnagyobb része sertéshízalásra használtatik. A füvek közül feltalálható azok legnagyobb része, nemkülömben a kerti és mezei növények legtöbb faja.

Mint némileg Kecskemét és így az Alföld specialitásai említést érdemelnek: Az ökörfarkkóró (*Verbascum*), mely aligha található másutt oly nagyságban és díszben, mint itt.

A kék laptaborz u. n. »szamárkalács«, mely szép kék virága által már messziről kitűnik.

A futóhomokot nagy mértékben lepi el mindenütt a király dinnye (*Tribulus*) és a virágzó szeklicze (*Charthamus*), mely a »vadsáfrány« nevet érdemelte ki, mert pótolja a tanyai asszonyoknál a tulajdonképeni, a nép nyelvén: szelid sáfrányt.

Fái közül első sorban említendő az akácza, mely oly gyakori és oly jól érzi magát itt, mint talán eredeti hazájában sem. A tölgy, nyír, a nyárfa 4 faja, fűzfa-félék stb. erdeifák szintén gyakoriak, a fenyőfélék közül azonban csak a boroka fenyő fordul elő gyéren.

Egy nevezetes tünetmény mutatkozik Kecskemét erdőiben t. i. a bokrok hiánya, mely alól kivételt csak a szentkirályi erdő

képez. Gyönyörűek a Tiszaparti füzesek, hol a százados fűzfák a délszaki folyókra emlékeztetnek. Néha az ily fűzfa erdőket annyira ellepik a hernyók, hogy nem marad egy ép levél sem. A száraz ágakon e hernyók bábjai sajátságos nedvet választanak ki, minek következtében úgy tűnik fel a füzes, mintha abban csendes eső volna.

A gyümölcsfák minden fajtát felsorolnom alig lehetne talán; meg van itt a közép-európai nemek mindannyia, annyi és oly kitűnő válfajokban, mint Magyarországon másutt alig; miért is a gyümölcstermelés a város egyik fő keresetforrása.

A szőlő igen sok válfajban fordul elő, s különösen mint csemege kitűnő, bora sem egészen kertibor, bár annak lett is declarálva Magyarország borászati térképén, mi ellen azonban joggal és eredményyel protestált.

Égési viszonyok.

Kecskemét földrajzi fekvésénél fogva június 21-én 15 h 55' perczig élvezi a nap sugarait, minek következtében a talaj néhol a déli órákban 50° C.-ra is felmelegszik. Julius hónapban a közép hőfok 24·2° C., míg szeptember 24-től márczius 20-ikáig 2·5° C. Az évi átlagos hőfok 10·5° C.

Az ellentétek elég gyakoriak, mert míg nyáron nem ritkán 28° fokot is mutat a hőmérő, télen leszáll — 20°-ra, sőt 1876. január 9-én — 23·2° volt a hőmérséklet minimuma. Kecskemétnek fagyos napja átlag 60 van, miknek okozója a Mátráról u. n. »vak«-ról fúvó szél — »Vak Tamás« — mely tova viszi földünk ernyőit: a felhőket és így a talaj szabadon sugározhatja ki melegét; azonkívül mint éjszakai szél, már különben is lehűti a levegőt.

Megszámlálhatlan károkat okoz nem ritkán az »anyjáról fúvó« — éjszaknyugati — szél, mely nedves és hideg, a májusi fagyok által, mik már oly sok évben semmisíték meg a gyümölcstermelők reményeit.

A keleti szél száraz, igen gyakran forgószél, mely magasra felkavarja a homokot és viszi a »garabonciás diák«-ot nagy gyorsasággal; a délnyugati meleg szél hozza meg rendesen az esőt.

Az évi 90—95 esős napon átlag 480 mm.-nyi magas csapadék gyűl össze, 1876-ban azonban abnormalisan 610 mm. esett 131 napon. Chavanne szerint átlag 10 zivataros nap esik évenként Kecskemétre.

Nem ritka téli időben az »ólmos eső«, mely úgy keletkezik, hogy délnyugati szél jő a kemény fagyra, mert ekkor az eső cseppek reá jegecednek a jéghideg talajra és a fölötté kimagasló tárgyakra. 1870 végén ilyen ólmos eső után a fák ágai töredezték terheik alatt.

Forró nyári napokon, midőn a homok erősen felhevül, közvetve felmelegszik a levegő is, mely mint a forrásban levő víz, csakhamar mozgásba jő és szárnyaira veszi a fövenyt és sűrűn szórva hordja mindenfelé egész estig. Ez az u. n. »Jász-eső«, melynek erejét a város területén lévő sok fa nagyrészből enyhíti.

Látni, hogy Kecskemét égalja korántsem oly szomorú, mint azt a Kiepert után induló német geográfusok, a »Kecskemeter Haide« elnevezést indokolandók, lefestik. Igaz ugyan, hogy a nyár melegebb, a tél hidegebb a talajviszonyok folytán, mint azt földrajzi fekvésétől várhatnók, mindazáltal egészségtelennek épen nem mondható.

Sokan szeretik hangoztatni, hogy Kecskeméten és vidékén az uralkodó szárazság tönkre tesz mindent; erre elég ugyan az a tapasztalat, hogy Kecskemét Magyarországon legtöbb forgalmat csinál gyümölcsessel, de másrészt az egésznek csak annyi az alapja, hogy Kecskemét magassága viszonyainál fogva 580 mm-nyi esőre volna jogosítva, melyből — mint már említém, — csak 480 mm-nyit kap meg.

Kecskemét lakóinak száma, nemzetisége és vallása.

Az 1880-iki népszámlálás szerint Kecskemét lakóinak száma — bele értve a pusztai lakókat — 46,505 volt, köztük 30,100 róm. katolikus, 12,300 helvét hitvallású, 600 ágostai, 1760 mózes hitvallású, 100 görögkeleti; nemzetiségre nézve mind magyar.

1850-ben Kecskemét lakóinak száma 35,573 volt, kik közt magyarnak vallá magát 34,694, németnek 168, szlávnek 195, szerbnek 99 (kik inkább elmagyarosodott görögök), cigányoknak 417.

Vallásra nézve 23,764 róm. kath., 11,970 helv., 620 ágostai, 991 izraelita, 98 gör. keleti volt.

Ha a két népszámlálás adatait összehasonlítjuk, azt találjuk, hogy 30 év alatt a szaporodás 10,427, mely a vallásfelekezetek közt úgy oszlik meg, hogy a szaporodás legnagyobb percentben történt a mózes vallásúak között, utánuk következnek

a róm. kath. és a helvét hitűek, míg a görög keletiek és az ágostaiak fogytak, mi annak tulajdonítható, hogy a szlávság és a görögök annyira beleolvadtak a magyarságba, hogy a vegyes házasságok folytán még vallási létszámukban is megfogytak.

Jellemző Kecskemétre egyébiránt, hogy nem létezik az az idegen család, mely ide telepedve 5 év alatt teljesen magyarrá nem lenne, mit legjobban igazol a legutolsó népszámlálás.

Ma Kecskemét Magyarországnak, lakói számát tekintve, 7-ik városa, míg 1823-ban és 1814-ben 5-ik volt.

A lakosság létszáma az első esetben 31,339, a másodikban 24,000 volt.

Nyelv. Testalkat.

A tájbeszéd kettőben nyilvánul legjobban, a tájszólások és tájszavakban, melyek kétségkívül fontosak és főleg érdekesek; fontosak, mert a nép alkotásaira és így nyelvalakulására világosságot vetnek; érdekesek, mert bennök találni azon eredetiséget, melyből az illető nyelv tűnik ki.

A mi Kecskemét szójárását illeti, czélszerűnek találom a következő sorrendben tárgyalni:

1. A hangzók megmásítása:

Legjellemzőbb és legfeltűnőbb az idegen előtt, hogy Kecskeméten és vidékén a magyar e betűk közül a középsőt [é] rendesen ö, vagy ö-re változtatják, de inkább a rövid kiejtés dívik. Pl. Ögyél édes mőnyem mögygyel kõnyeret, ha nem öszöl, tödd el, majd megöszöd röggel.

Megjegyzendő azonban, hogy csakis az é változtatik át ö-re, nem pedig a többi is, miért Kecskemét soha sem mondatik Köcskemét vagy Köcskőméfnek.

O a-ra, é i-re, ő ü-re, a o-ra hasonúl, mint a következőkben: kalbász, tall, kinyös, gyükér, bū, óma, osztán.

2. A mássalhangzók közül l és r néha n-re változik. Pl: *tanál, mán, e helyett talál, már.*

3. A szótagok és betűk kihagyása a leggyakoribb és a szótagok kihagyása mindig a töben, a betűké pedig majd a töben, majd a ragban fordul elő és egy szóban 1 vagy több szótag. illetve betű hagyatik ki, mint a következőkben: gazd' uram, mék (megyek), keme (kegyelme), ama (alma), varás (varrás), forás (forrás), ba (ban), to (tól).

4. Sokkal jellemzőbbek a tájszók és tájszólások, melyek közül álljon itt egynehány:

Garabo = piskota alakú gyümölcs-kosár, közepén fogóval ellátva.

Sikározni = sürolni,

Gyükér = zöldség,

Csávás = moslékos dézsa.

Bokor erdő = kis erdő.

Szolgatás = azon háromszög alakú vas, melyen a pásztor emberek főznek.

Fölöstököm = reggeli,

Kalimara = kereskedő (καλη ημερα),

Hamvas = szalmahordó ruha,

Búnyó = paraszt,

Duttyán = dologtalan,

Öreg = nagy,

Szerdás = tarisznya.,

Gányó = tanyai kertész,

Hékás = 'pajtás,

Hunn = hol,

Pamputka = fánk,

Iszák = azon kettős tarisznya, melyet a számaron által vetnek, melyről egy juhász nóta így szól:

»Amoda jön, a mint látom

Fekete, bodor számaron.

Ne kérdezd: »Mi a károm?

Csak hogy tele az iszákom.«

Ösmerlek torna, jó édös gyükér vagy = ismerlek, milyen jó madár vagy,

A meddig magyarul harangoznak = Magyarországon,

Tótul nevet = sir,

Ennek is csönget már Biter = meghalt,

Parulás ember = szótartó,

»Kaszapkút«-on belül született = kecskeméti,

Verebet ránt = (megvörösödik) az orra,

Kigyelmed kanálával is kiszaladt a kutya a kapu alatt — kiakasztották a tárisznyáját = elvesztette a becsületét valahol,

Húzik-vonok, mint a hajóhúzó ló = dolgozom,

Húzik-vonok, mint a csősz kutyája = henyélek, sth.

Már az itt felhozottakból látni, hogy Kecskemét vidékének tájszólása egyike a legszebbeknek. A mi tájszavait és tájszólásait illeti, az elsőre a magyarosság és a szóalkotási ügyesség

jellemző, míg az utóbbiakban leginkább a nép humora nyilvánul, mi onnan is kitűnik, hogy legtöbbjéhez egy-egy sikerült adoma fűződik. Mint hazánk legmagyarabb városáról el lehet mondani, hogy Kecskemét lakói első sorban képviselői a tiszta magyar typusnak.

A férfiak közép magasságúak és zömök termetűek. Arczvonásaik szabályosak és inkább értelmeseknek, mint szépeknek mondhatók. Izmaik ereje és kitartása a munkában bámulatos. Hogy állításom nem túlzás, fényesen igazolva van a boszniai hadjáratban annyira kitűnt Molinár ezred által, melyről egész hazánk énekli, hogy:

»Nincsen párja a világon.«

Alig lehetne másképp, hogy azon ezred, melynek katonái közül nagyon kevés volt még olyan, ki hegyet csak látott is, ép a kitartásban tűnjék ki egy hegyborította ország ellen viselt hadjáratban.

Az aratásban pedig a részes hajnali 2—3 órakor munkába állván, délbeni rövid pihenés után, késő estig arat, a setétben kévét köt és keresztet rak, nem ritkán éjjelig.

E munkálat pedig néhol eltart 3—4 hétig. Következik a nyomtatás, mi nem kevésbbé fárasztó és mégis e munka utánom it hiába keresnők.

A nők középtermetűek és inkább gyönyörű testalkatúak, mint ideális szépség által tűnnek ki. S egy meglepő van, hogy még más vidékeken és más népeknél a nő többnyire csak addig szép míg leánykorban van, Kecskeméten vagy mint az egész Alföldön feltűnően szebbek a menyecskék, nem hiába a nóta is azt mondja:

»Hirös város az Alföldön Kecskemét

A ki legény, onnan hozzon menyecskét,«

Az arczszín a férfiaknál barnás, míg a nőknél a »rózsás« arczok uralkodnak.

A hajzat színe a világos u. n. kender szökétől a bogár feketéig változik mindkét nemnél. Legelterjedtebb azonban a gesztenye- és a feketeszín.

A haj általában síma, csak kivételesen göndör. Mindazáltal ez megkülönböztetésül éppen nem szolgálhat; sokkal jellemzőbb a nőknél a hajzat dús és hosszú volta, mire ők méltán büszkék.

A házasság a férfiaknál 24—30, a nőknél 16—18-ik évükben a leggyakoribb. Az itt említett alsó határt soha sem lépik át, mi megmenti a lakosságot a testi elcsenevészedéstől.

Táplálkozás. Egészségi viszonyok.

Kecskemét és vidéke lakosainak táplálkozása meglehetősen egyöntetű.

Szegényebb családok reggelije rendszeren szalonna és kenyérből áll, melyhez nyáron még hozzájárul a zöldpaprika. A paprika egyáltalán nélkülözhetlen a kecskeméti nép étелеiben, mi főleg nyáron egészségügyi szempontból csak helyeselhető, tudva, hogy e nép télen-nyáron zsíros étellekkel táplálkozik és így szüksége van oly fűszerre, mely a gyomort fokozott működésre izgassa.

A vacsora rendszeren, ugyanez, bár elég gyakori a lebbencs vagy tarhonya leves is. (Lebbencs négyszög alakú, napon szárított tészta; a tarhonya olyan mint a reszelt tészta, csak hogy kézzel lesz szét morzsolva és úgy szárítva a napon.)

A tarhonya zsírban megpörköelve szintén igen kedvelt táplálék.

Nyáron igen elterjedt vacsora főleg az arató munkások közt a »fordított kása« mely nem más, mint köleskása sok zsírban, kevés vízben megfőzve és akkor kész, ha a bográcsban megfordul. Főzése igen nehéz, mert a bográcsot folyton forgatni kell a tűz fölött, miért többnyire a férfiak főzik.

Az ebédnél szegény gazda házaknál a levest rendszeren főzelék követi vagy hússal, vagy annélkül. Ezekhez vásár- és ünnepnapokon még valami pecsenye vagy e helyett sült tészta járul.

A baromfit többnyire mint leves vagy paradicsommal vagy anélkül főzik meg, midőn nem következik másik tál étel, valamint a »gulyás« után sem.

A jómódú családoknál az ebéd annyiban különbözik, hogy rendszeren három tál ételből áll, melyek közül az első a leves, 2-ik a marhahús mártással, utána főzelék, ünnepnapokon azonban még pecsenyével öt fogásból áll az ebéd. E napon mindkét osztályban a főzelék töltött káposzta.

Az utóbbi osztály vacsorája már főtt étel mindig, és kávé a reggeli, mi az előbbi osztályban is különösen annak nőtagjainál nagyon elterjedt, kik hacsak szerit tehetik, benéznek egy párszor az itt nagyszámmal található »kávé-forrás«-ok valamelyikébe.

A katolikus családoknál szerdán és pénteken nem esznek húst. E napokon a rántott levest valami főtt tészta követi.

Főzelékül leggyakrabban használják a savanyított káposztát,

burgonyát, babot, borsót stb. Gyakran a főzeleket pörkölt tarhonya pótolja.

A főtt tészták közül a legelterjedtebb a túrós, mákos, sajtos stb. metélt vagy koczkás. A sült tészták: lepények u. n. pite, mi tejes tészta, olyan palacsinta féle, csakhogy vastag, a rétesek és »bodag«-ok.

Nagy ünnepeken a kalács elmaradhatlan, mint a nép mondja »karácsonykor kalácsot, husvétkor is, ha lehet, pünkösdkor csak kenyeret«.

A húsételek közül leggyakoribb a sertéshús, nyáron füstölve, télen annélkül; a marha-, báránghús és a baromfi.

Megjegyzendő, hogy a nagyobb gazdaházaknál a cselédek külön kosztot esznek, mely természetesen sokkal egyszerűbb és a szegény-osztályával egyez.

A kenyér nagyon kevés házat kivéve, rozs- és buzalisztból készül, míg a szegényebb néposztálynál tisztán rozsából.

Az egészségi viszonyok állása általában elég jónak volna mondható, ha egy betegség: a váltóláz u. n. hideglelés, nem volna oly gyakori az alsóbb osztályban, mi a nagyon nehéz munka, vagy gyomormegterhelés következménye. Hozzájárul, hogy e betegséget ráolvasás, kút körül járás stb. babonák által vélik gyógyíthatni és már csak akkor jelentkeznek az orvosnál, mikor e betegségből elcsigázva úgyszólván munkaképtelenné váltak.

Más bajok közül leggyakoribbak a hűtésből keletkezők, mi különösen az eléggé excessiv éghajlatnak tulajdonítandó.

Lakás. Viselet.

A lakásokat egyszerűség és tisztaság jellemzik. Az épület rendszerint inkább az udvarban terjed hosszával, míg az utcára végével néz két vagy három ablakkal. Nem ritkán azonban csak egy ablak van az utcára vagy közepén a frontnak vagy nem. Ez utóbbi esetben a másik ablak helye rendesen maskirozva van.

A külvárosokban az utcára hosszával épült házaknak azonban gyakran egyáltalában nincs ablakjuk, csak itt-ott disztelenkedik egy-egy u. n. vakablak. Általában több csint találhatni az udvari, mint az utcái fronton, hol a széles ereszet alatt majd minden háznak van nyílt, üres fallal vagy oszlopokkal kerített pitvara, nem ritkán az udvar niveau-ja felett egy, két lábnyi magasságban. A pitvar vagy az épület egész hosszára terjed, vagy csak az épület közepén annak mintegy $\frac{1}{3}$ -dát fogja körül.

A ház és a kapú közt van a »kis ajtó«, mely gyakran a felső részén különféle deszka czifrázatokkal van díszítve.

A fakilincset, mely régebben oly gyakori volt, ma már kiszorították a vaszárazak.

A kerítés többnyire deszkából van alkotva habár nem ritka a sár és sövény kerítés sem, mely utóbbit a »lycium barbarum« képezi.

Az udvarban gémes kút ágaskodik, mellette itató vályú.

Az utczára néző épületben lakik a család, míg a rendszeren előforduló kisebb és különálló udvari épületben a cselédség vagy a lakók. A főépület magában foglalja a háznak minden kiegészítő részét.

Az u. n. ambitus kis léczajtaján bemenve a konyhában találjuk magunkat, melynek közepén áll a tűzhely. Előfordul még azonban a régi rómaiak házi oltárához hasonló is. Ezen főznek még igen sok helyen egy háromszög alakú és háromlábú vasállványra téve az edényeket, alája parázstűzet készítve.

Künn a tanyákon nyáron a földbe ásnak katlant, ott főzik az aratók ebédjét és vacsoráját és sűtik a »piritus«-hoz a szalonnát

A konyhában van a szoba »banyakemenczéjének« szája, széles patkával; a fűtés után, vagy ha nincs használva, befedve az u. n. »előté«-vel, mely sárból készített fedő. Télen vagy nyáron is kenyérsütéskor a kemence szájában főznek.

A konyha többnyire fehérre van meszelve, nem ritkán ultramarin kék csillagokkal tarkázva. A konyha földjét ép úgy, mint a ház falának alsó részét sárga vagy vörös földdel festik be. (A sárga föld limonitos, a vörös haematittal kevert agyag.)

Ha a nőcseléd a konyhában hál, feltaláljuk itt még a tetővel lecsukható és összetolható ágyat is.

A konyha egyik szögletében áll a katlan, mi nem más, mint egy takarékos tűzhely, csakhogy tetejét egy nagy kerek nyílás foglalja el, hova az üst jön. Ezt nagyobb főzéseknél, különösen mosáskor használják, és nagyobb házaknál az u. n. alsó konyhában van. A konyha falai tányérokka és más konyhaedényekkel vannak teleaggatva és ha nincs tornácza a háznak, két ajtóval, bír az udvarra, egy lécz és egy deszka ajtóval, mely előbbi az úri házaknál üvegajtó pótolja. A deszkaajtó nappal mindig nyitva van, a másik ajtó a házi állatok kizárását czélozza.

A konyhából egyik oldalt a lakószoba, másik oldalt a tiszta szoba nyílik.

Az előbbi bútorzatát egy az ablak közelében álló nagy asztal képezi, a falhoz támasztott falóczával és karos faszékekkel, melyek közül egy, ha öreg van a háznál, két karral bir. A lócán foglal helyet a szalmából font kenyérkosár, sajátságos csucos szalmafedővel ellátva.

Az asztalterítő rendesen fehéralapú és piros szélű, melyet a takácstól vesznek ugyan, de a hozzávaló fonalat a ház nőtagjai készítik.

A mestergerendát, mely a ház padlásboltozatának oszlopait tartja fenn, a könyvtár, mi rendesen kalandariumok és imádságos könyvekből áll, foglalja el egyéb apróságokkal.

A szegletben áll a takaros idomú »banyakemencze,« körül patkával ellátva. Ez sárból készíttetik és rendesen 5 láb magas és 3 láb átmérővel bir alul, felül pedig 2 lábnival. E csonka kup alaku kemencze bár nagy terjedelménél fogva kissé kényelmetlen, de igen sok előnyt nyújt. A meleget nagyon megtartva, reggel befűtve egész estig kellemes normalis hőfokot tart a szobában, másrészt Kecskeméten gazdasági szempontból is nélkülözhetlen, hol a fa öle 14—20 frt és így szalmával fűtenek, mire a banyakemencze egyedül alkalmas. Jelentékeny megtakarítás eszközöltetik az által is, hogy a gazdák a hetenként szükségelt 10—20 darab kenyeret otthon süthetik. Oldalt a karos lócza mögött magas tornyos nyoszolya emelkedik, tömérdek ágyneművel kazal-ként megrakva s virágos takaróval befedve.

A szoba bútorzatát kiegészíti az almáriumnak nevezett fiókos szekrény, melynek csipkézett fehér takaróval leterített tetejét poharak, tükör stb. díszítik.

A falakon rendesen szent és történeti képek láthatók.

A katolikus családoknál az ajtó mellett mindig megtaláljuk a szentelt-víz tartót; rendesen fölötte függ a szentelt barka is.

A tiszta szoba bútorzata megegyez a lakószobával, csak hogy ennek deszkapadozata van és nem ritka a divány sem. A falakon pedig legalább egy pár olajnyomatú szentkép.

Szegényebb családoknál a lakószoba és a tisztaszoba nincs különválasztva; de hogy tisztán tartható legyen, napközben kivált nyáron nem foglalja el azt senki sem.

Oly házaknál, hol tanuló van, igen gyakori a »téma«, mi egymás fölé függesztett deszkákból álló könyvvállvány és a lakószoba falán van felszegezve.

Ezen szobákon túl van az éléskamra, pincze lejárata stb.

A »hátsó udvarban« van a disznó-ól és a baromfi ketrecz, mely utóbbi gyakran ház magasságú több apró emeletekre osztott léczépítmény. Itt van azon két ágas is, melyeken áttett rúdra a füzéres kukoriczát szokták felaggatni.

A külvárosi házak udvarának egy része kertnek van alakítva, mely egyszerre virágos és konyhakertül is szolgál. Mint az udvar díszfái gyakoriak az eczet-, bálványfa (*Ailanthus*) és átán (*Tamarix*).

A tanyák csak annyiban térnek el a városi házaktól, hogy a konyha mellett mindig csak egy lakószoba van, a többi része az épületnek magtár és istálló.

A tanyaház környéke mindig be van fástitva, leggyakrabban akác- és eperfával.

Ilyenforma a kecskeméti középsorsú gazdaemberek lakásainak belső berendezése, míg a vagyonosabb osztályéi nagyobb szerűek, nem ritkán fényűzéssel páros bútorzattal, de annál kevesebb eredetiséggel.

Ép így van a ruházattal is és a régi eredeti viseletek egyike sines elterjedve általánosan, mert a divatkör itt is lábrakapott annyira, különösen a nőknél, hogy tulajdonképen csak arról lehet szó, hogy mit szoktak még néha viselni, nem pedig, hogy melyik öltözék van általánosan elterjedve.

Minden osztályról el lehet azonban mondani, hogy igen sokat ad a tisztaságra és csinosagra, hogy elmondhassák róla, hogy ez takaros legény vagy pedig csinos tiszta öreg asszony.

A férfiak általában magyarosan viselik magukat, de sok változatban.

A kalap minden osztállynál hol kisebb, hol nagyobb szélű porge fekete kalap.

A jobb módú gazda-legények felöltöje az u. n. »mándli«, mely lehajtott gallérú, övig érő öltöny, ezüst gombokkal és zsinóros gombkötéssel, fekete vagy sötét kék posztóból készítve.

A mellény vagy ugyanezen anyagból, vagy ritkán selyemből varratik; ez is igen sűrűn ki van rakva ezüst gombokkal.

A nyakravalót vagy fekete selyemkendő, vagy rojtos selyem nyakkendő képezi.

A nadrág vagy zsinóros, szijjas, kék, gyakrabban fekete magyar nadrág, melyre tompított orrú ránczos csizma van húzva; vagy pantalló egyenlő bőségű szárral, szijjat a korczába behúzva, ellenzővel ellátva, többnyire fekete posztóból készítetik.

A régente oly kedvelt gombos lovagló-nadrág — salavári — ma már nincs divatban.

Egy másik viselet a következő: Bornyú szájú hófehér ing és hófehér gatyá, mely bokáig ér és csinosan ránczra van szedve. Az ing felett a »kis mándli« van ezüst vagy kötött gombokkal, melyre negédesen van kitűzve a fain piros keszkenő.

Az őrző szolgák télen-nyáron, a gazdák csak télen, subában járnak. A suba juh- vagy báránybőrből készítették a szűcsök által, kik Kecskeméten igen előrehaladtak ez iparágban. Ára 25 frttól felmegy 100 frtig is, mikor aztán mesterileg ki van virágozva színes selyem fonállal.

A subát a hideg ellen szőrrel befordítva, eső ellen kifordítva viselik.

A legszegényebb néposztály suba helyett a szűrt használja, mely suba alakú és fehér vagy fekete szűrposztóból készül és ép úgy mint a subánál egy gallér nyúlik le hátúl, az u. n. kerek gallér, mely körülveszi az egész nyakot.

Korosabb mesterembereknél még látni a palástforma, igen nagy gallérú, kék, ritkán fekete posztóból készített köpenyt is.

A mi a kecskeméti nők viseletét illeti, eredeti magyar viseletről, csak mint kivételesről lehet szó, mert az u. n. paraszt leány csak annyiban különbözik a legújabb divat szerint öltözött előkelő hölgytől, hogy míg ez kalapot hord, az haját leereszti, melyben egyfonatú széles szallag, alul mesterséges csokorra kötve, látszik.

Van azonban még a kecskeméti, különösen a katolikus nőknél egy eredeti magyar viselet:

A leány elől göndörre fésült, hátúl leeresztett hajjal, rövid ingvállal, mely a hón alatt csipkés fodrozatban állapodik meg, szemlélhető; erre jön a csipkézett selyem pruszlik, olyan, mint a mai derékfűző, elől fűzve; alatta suhogó ránczos szoknya, felette pedig igen finom átlátszó fehér vagy fekete túll-kendő.

Lábaikon félczipőt vagy színes papucsot, nyáron fehér, télen tarka harisnyával hordanak; kézben pedig csipkés, fehér zseb-kendőt tartanak, ügyesen szegletre hajtva.

A férjes nők viselete hasonló, csak hogy búbos, fekete csipke fejkötőben járnak, mely hátúl széles szallaggal van bokorra megkötve, elől pedig széles felálló fodrozott csipkével van díszítve. Egy ilyen fejkötő 5—50 frtba is belekerül. A csipkekendő ezeknél nagy selyemkendő által van pótolva, mely hátúl a derékon

kötetik meg. Megjegyzendő, hogy Kecskeméten, nem mint Dunántúl a rövid, hanem a hosszú viselet divik általánosan.

A szegényebb osztálynál a nők viselete kevésbbé jellemző és a következő:

A főt az előbbihez hasonló fejkötő, vagy selyem, gyakrabban kartonkendő fedi.

A felső öltönyt a »kabátrékli« képezi, mely gombokkal van díszítve, télen posztóból vagy selyemből, nyáron világosabb színben többnyire kartonból, nagy kendővel átkötve; alatta 10—12 rőf bőségű ránczos szoknya, egyszerűen fodrozva vagy tisztán bársonnyal díszítve, erre jön mindenkor a tiszta bő kötény még mikor sétálni mennek is.

A leányoknál a kötő keskeny, egyébiránt a többi ruha meg egyez a már felsoroltakkal; csak hogy fejkendőt nem hordanak, nagy kendőt is csak télen, csak a nyakat fedi egy kis kendő azon esetben, ha a kabátrékli nem volna csipkézett.

Mindinkább terjed azonban a divat hatalma és talán már 10 mulva ezen viseletekre is, mint oly sok szép viseletre csak visszaemlékezni tudunk...

Foglalkozás.

Itt első helyen a gazdálkodás említendő, mert Kecskeméten mindenki gazdálkodik, legyen bár egyéb foglalatossága is. E gazdálkodás szántás-vetés-, baromfi- és állattenyésztés-, szálló-mívelés-, kertészet- és gyümölestenyésztésben nyilvánul.

A mi az elsőt illeti, a város silány talaja miatt csak a legnagyobb szorgalom és ernyedetlen munka tette lehetségessé, hogy oly jó hírnévnek örvend és nem is volna másképp lehetséges, mint a tanyagazdászat által. U. i.

Kecskemét szántóföldjei a város területétől 1—8 órányira fekvődvén, nem lehet azokat házilag kezelni, már csak azért sem, mivel a nagyobb gazdáknak 3—4, sőt nem ritkán több, egymástól távol eső pusztákon vannak a birtokaik. Ez okból minden gazda földjén lakóház és gazdasági épület van, az u. n. tanya, melynek felvigyázatára tanyai kertészt fogadnak fel, ki állandóan künn lakik.

Ily módon minden földet külön kezelnek és ellátva mindezzel a helyszínén. Ez képezi Kecskemét mezőgazdálkodásában a specialitást, a mi magát a gazdálkodási eljárást illeti, az általános az egész Alföldön.

A silány talajnál fogva a föld igen keveset jövedelmez,

úgy, hogy Kecskeméten 30—40 hold földdel bíró ember még szegénynek mondható. Kecskeméten az u. n. három nyomású rendszer dívik, u. i. a szántóföldnek egy harmadrésze őszi, egy tavaszi vetés, egy pedig ugarnak van hagyva.

A talaj minémiségéhez képest természetnek kevés kétszeres búzát, ritkán és csupán házi szükségletre tiszta búzát, leggyakrabban rozsot, kukoriczát, árpát, zabot, kölest stb.

Az őszi vetés alá 3-szor, a tavaszi alá 2-szer szántanak és pedig késő ősszel vagy kora tavasszal.

Az aratás június végén kezdődik, és kaszával történik. A kasza fejéhez aratáskor »takaró«, egy kacsos vessző félív alakban a kaszanyélhez lcköttetik és rendeltetése az, hogy a gabna szárazakat rendre fektesse le, úgy, hogy kevés munkával a gereblye által a kévék külön választhatók legyenek. A kévékötés rendszeren leányok által eszközöltetik, kik »marokverők«-nek neveztetnek. A munkát mindig egy ember vállalja el és pedig nem készpénzfizetésért, hanem részért. Ez az egy ember felelős a többi társaiért és »banda-gazda« a neve.

A részesek elvégzik az aratást, nyomtatást és szórást.

A fizetés a felszört gabonából minden 10-ik rész a tavasziból, 11-dik az ősziéből. Ezen részt egyformán osztják fel, csak a »banda-gazda« részesül kevés előnyben. A marokverők többnyire a gazdától külön lesznek fizetve. Az élelmezés is a gazda feladata, ki rendszeren kiadja az egy hétre való élelmet u. n. com-mentiót. A főzést valamelyik részes végzi.

A nyomtatás lovakkal történik. Páronként nem ritkán nyolcz ló köttetik össze, melyeket a hajtó középre állva, a kötőfékeket egy kötélre kötözve, körben hajt a szűrűn, mely tiszta helyre a gabna csomók vannak felhányva, az u. n. ágyás.

A kinyomtatott gabona szórás által tisztítottatik meg, mi úgy történik, hogy egy vagy több részes falapátokkal a szél irányában magasra feldobják a gabona szemeket és a lehulló gabona széles vessző seprőkkel gyengén separtetik a felszínen. Újabban ezen munkálatokat gépekkel hajtják végre.

Az állattenyésztés régebben nagyobb mérvű volt, mindamellett ma is igen jelentékeny, mi onnan is kitűnik, hogy Kecskemét baromvásárjai országos hírűek.

Még 10 év előtt is nagy mérvben üzetett a birkatenyésztés, mi manapság már jelentéktelen és alig egy pár gazda birtokán találjuk meg, de sehol sem oly nagy mérvben, mint azelőtt.

Ezzel együtt eltűnt a régente oly híres juhászélet is, mely pedig a legtipikusabb néposztályt nevelte. Büszkeségét nagyon jellemzi, hogy a juhászok a gazdát parasztnak nevezték, ők — juhászok voltak.

A marha- és lótenyésztés, különösen az első, virágzó. A tenyésztés oly módon történik, hogy kora tavasszal kihajtják a lovakat a »szilaj ménesbe«, a szarvasmarhákat a »baromba«, hol a csikósok, illetőleg béresek őrizete alatt vannak késő őszig.

A szilaj ménesből a lovakat csak nyomtatáskor állítják munkába.

Azon marhákat és lovakat, melyeket a gazdálkodásnál használnak munkaszünet idején a »csordá«-ra, illetve a »kezes ménesbe« hajtják ki.

A marhatenyésztés Kecskeméten nem hizlalásban, hanem nevelésben nyilvánul. A felnevelt szarvasmarhákat exportálták Magyarország, főleg pedig Ausztria és Németország hizlalóiba.

A sertéshizlalás a legjelentékenyebb. Eltekintve attól, hogy minden gazdaháznál hizlalnak évente 6—20 darab sertést, van egész külön hizlalótelep, külön gőzmalommal és vasúti szárnyvonallal. A magló disznókat a Szerémség és Nyírségben szedik össze a »kupeczek«, itt kihizlalva kukoriczán és árpadarán, Bécsen át bocsájtják a világpiacokra.

Szolgáljon irányadónak arra nézve, hogy mily nagy e tekintetben a forgalom, hogy csak az 1883-iki évi július hóban a vasúton 61 kocsiban 414,770 kg. súlyú hizlalt sertést szállítottak el, mely szám évente megtizenkétszereződik.

Igen jelentékeny a baromfi tenyésztése is. Míg Budapesttel élő baromfival kereskedik Kecskemét, addig a bécsi és prágai piacot levágott baromfival látja el.

A baromfi-tenyésztés a tanyákon történik, sokszor azonban a gazdaházaknál is, nagy, házmagasságú osztályozott ketrecekben.

A mi a kertészetet illeti, különállónak nem létezik, hanem hol a szőlőkben, hol a tanyákon is tenyésztnek mindennemű zöldséget kitűnő minőségben, de csak oly mennyiségben, mely a városi szükségletet fedezi.

A gyümölcsstermelés és szőlőművelés szintén nincsenek egymástól különválasztva, mi mindkettőnek egyedüli hátránya. Ami az elsőt illeti, az elsőség egész hazánkban Kecskemétet illeti.

Minőség tekintetében minden termék kitűnő, sőt a kajszibarack (*Prunus armeniaca*) páratlan nemcsak hazánkban, de egész

Európában. A gyümölcsfák gondozása legkellemesebb foglalkozása minden szőlősgazdának, csupán az kár, hogy nem lévén Kecskeméten külön gyümölcsösök, a szőlőkben a gyümölcsfák nem állnak szabadon, sőt még sűrűn is ültetvek.

A szőlőművelés nem áll oly fokon, mint azt várni lehetne; különösen a szüretelés történik minden félezés nélkül, mi természetesen rontja a kecskeméti bor jó hírnevét, mely minőség tekintetében, ha gondosan szüretelték és jó pinczekezelésnél, igen jó asztalibort szolgáltat. Minő eredményt lehetne elérni Kecskemét gazdálkodásának e két terén az oly kedvező éghajlat alatt egészen szakszerű művelés által, alig elképzelhető. E tekintetben azonban már történtek kezdeményezések, mert 1882-ben állami szőlőtelep állíttatott fel, mely 187 hold 8 □ öl területű és vegyileg megvizsgáltatva phylloxera mentesnek találtatott úgy vegyalkatára, mint víztartóképeségére (37·627—39·22%) nézve, mely jóval alul van azon határon (43%), melynél a phylloxera megélni képes. Az állami szőlő-telep és a régi »Bakula« nevű műkert olcsón szolgáltatja a legkitünőbb minőségű oltványokat és a kecskeméti gazdaközönség iparkodik is azokban részesülni.

A szőlők házilag kezeltetnek, bár vannak több órányira fekvő szőlők is, melyeken a tulajdonos nyáron rendszeren künn lakik a »szőlőkunyhó«-ban, mely rendszeren előtornáczezal bíró, présházzal és lakószobával ellátott nádas-épület. Pincze a szőlőben igen ritkán van, miután a talaj futóhomok.

A gyümölcs-kereskedelem roppant nagy és különösen Orosz-, Lengyel-, Németország és Ausztria felé irányul. Így 1875-ben 32,705 vámmázsa gyümölcs vittetett el csak a vasúton Kecskemétről.

E számból a kajszi-baraczk 21,529 vámmázsat tett ki, az 1883-ik évi július hónapban pedig 648,410 kg. gyümölcs szállítatott el, melyből 80% kajszi-baraczk volt.

A borkivitel szintén jelentékeny, mert a kecskeméti bor nagyon jól szállítható. A szállítás leginkább Svájcba történik és évente mintegy 400,000 akó bort visznek el Kecskemétről.

A gabonakereskedelem is nagymérvű, hisz csak a város 16 □ mértföldnyi területet foglal el, melynek legnagyobb része szántóföld és így a kivitel jelentékeny. A behozatal az épület- és tűzfára irányul. E mellett a városi kereskedelem élénkségét jellemzi az üzletek nagy száma, mely évről-évre szaporodik.

A gyári ipar közül egyedül a malomipar és a cognagyártás

honos. A nagyszámú száraz- és szélmalmon* kívül van u. i. 4 gőzmalom és 2 cognacgyár; az utóbbiak, mint alig pár éves vállalatok még igen szerények.

Kecskeméten 46-féle iparág van képviselve és így az iparosok száma igen nagy. Szakmájukban való ügyességüket legjobban bizonyítja az, hogy többen a párizsi és bécsi világkiállításon is éremmel lettek kitüntetve.

Közlekedés.

A mi a közlekedést illeti, a vasúton kívül, Kecskemétnek minden más útai már a talaj minőségénél fogva is általában rosszak, mert a kövezett országutak teljesen hiányoznak és így azok hol a nagy sár, hol a nagy homok miatt járhatók nehezen, hozzá járul ehhez azon természeti hiánya, hogy folyóvíze nincs.

A nép jelleme, erkölcsei, szokásai. Műveltség.

A kecskeméti népről szólva csak jót mondhatni. Szigorú becsületes, vallásos annélkül, hogy vakbuzgó lenne és túlságosan a más vallásúak iránt, mi fényesen kiviláglik onnan, hogy volt idő, midőn a reformátusok és katolikusok egy templomban imádták az Istent.

Hogy a nép mennyire becsületes, kiviláglik, ha a törvénykezés aktáit megvizsgáljuk, mert a sok ezer peres ügyirat között alig van egy két olyan, mely csalást tárgyalna.

Erre nézve nem kis befolyást gyakorol Kecskemét tanítóinak »megszólási« képessége, mert a kupaktanácsokban, hol a szárazmalmok alatt, hol a temetőkben, sétányokon stb. szokott, őszintén szólva, nagyon szorgalmasan ülésezni, ugyancsak megrostálják úgy a bel- mint a kültagok viselt dolgait. Azért mondják: »hogy ha Kecskeméten meg nem szólnak, soha sem fognak.«

Páratlan szorgalmú és rendkívül kitartó lévén, a munkás jó napszámot kap, úgy hogy Kecskeméten a szolgálmaember, ha a baleseteket leszámítjuk, rendesen kis házat és szőlőt szerez agg korára.

Az 1848/9-iki szabadságharczban pedig megmutatta e nép, hogy daczára annak, hogy már 48 előtt municipalis jogokat élvezett, örömmel áldozta fel vérét és vagyonát a hazáért és

* Érdekes, hogy a szárazmalom a szerint, a mint a tulajdonos katolikus vagy református, tetején keresztet illetve csillagot hord.

hogy lelke nem csak tárva a nagy eszmék befogadására, hanem azokért lelkesülni is tud.

A vallásosság, jóllehet teljesen ment a vakbuzgóságtól, mindamellett, mint mindenütt, úgy Kecskeméten is meg vannak a népek sajátzerű babonái. Ilyenek: hideglelés ellen a kútat 7-szer körüljárni és a kézben tartott fadarabot a kutba vetni; megverik a kis gyermeket szemmel, ha nincs a nyakán korallgyöngy fűzér; ki karácsonkor ólmot önt éjféltkor, megtudja a jövőt; este nem szabad a tűkörbe nézni, mert az ördöggel gyülik meg a bajod. Ráolvasás által is lehet betegséget orvosolni és a vén asszonyok patikájában minden betegség ellen van, bár nem ritkán drasztikus gyógyszer, mely ha nem használ, mindig megtalálják az okot a betegben.

Ha varjú száll az udvarba nyáron, váratlan vendége lesz a háznak. A szarka, ha éjjel száll a házra, halált jelent.

Akadnak még sokan, a kik a kísértetben is hisznek, de olyat még nem találtam, ki félt is volna tőle, úgy látszik, csak nem merik mondani, hogy nincs, mikor benne van a — mesében is.

A karácsony éjjelén félre tett almából, ha újév reggelén egyet harap a leány és kitekintve az utcára férfit lát, férjhez megy az újévben.

Ha tavasszal páratlan fecskét látsz először, meghalsz vagy nagy betegségbe esel.

Sokat adnak arra, hogy mit álmodik valaki az új ágyban; a vén asszonyok meg mindent megálmodnak. Jaj annak, ki nem hiszi.

Ha reggel az utcán először is vén asszonynyal találkozol, rossz omen, stb. stb.

A családi életet illetőleg a nő és férfigyermek csak a házasságig vannak együtt a szülőkkel, a házasság után külön háztartást visznek.

A lakodalom igen nagy pompával történik meg, bár a régi lakodalmi szokások közül a vőfély díkezióinál egyéb alig maradt fenn.

A lakomázást nagyon szeretik. Így kereszteléskor az u. n. csök, midőn a vendégek mindegyike küld valami ajándékot, gyakran valami ételt; a disznótor egyike a legkedveltebb mulatóságoknak, miért is azt mondja a kecskeméti ember: »Nem erőltetés disznótorba menni, kivált ha az embert nem is hívják«, és hogy az ilyen disznótorok bizony elég sokba kerülnek, jellemzi a mondás: »Ugy jól laktunk, disznótorkor, hogy még maradt is «

A halotti torok is igen divók voltak ezelőtt, manapság azonban már kevésbbé.

Ezek és a szüreti multságok valamint a majálisok, a halotti tor és csök kivételével, zene mellett történnek meg rendszeren, mely tánczra kelti a fiatalokat, de nem ritkán az öregek is megeresztenek egy-egy »lassút.« A nép táncza a csárdás a következő három tempóval: Lassú, Toborzó és Friss.

E táncz a valódi csárdás, melyet oly szépen járnak e vidék délczeg ifjai és vidám, de szemérmes leányai, mint sehol különben. Szinte látni, hogy a tánczoló megfélekedezik mindenről, csupán a zene ütemeire hallgat és gyönyörű harmóniában követi azokat minden testrésze. Ezt a tánczot azonban csak látni, nem pedig leírni lehet. Tánczközben rendszeren folyik a danolás is. Szüretkor és kukoricza fosztáskor, mi folytonos danolás és puskaropogás stb. közt történik, este a tánczot társas-játékok előzik meg. Ilyenek: Haragszom rád, Fordulj bolha, Künn a farkas stb.

Valami sajátos játék azonban nincs. Szegényebb gazdánál, különösen a tanyai multságoknál a zenét a tambura képviseli, mely primitív húros hangszert elég jól kezelik.

Hogy mennyire kedvelik a cigányzenét Kecskeméten, eléggé bizonyítja az, hogy hir szerint 36 banda van.

Rendes szabadbani népmultság csak kettő van. Húsvét másnapján a »Mária kápolna« mellett, annak emlékére, hogy Krisztus az Emausba menő két tanítványának megjelent, búcsu jellegű multság van, melyen ép ez okból zene soha sincs. Így sokkal kedveltebb a Talfája tölgyesben tartani szokott multság pünkösdi másod napján, mely vig danák és zeneszó mellett kivilágos kiviliradtig tart.

Több népszokás fordul elő még, melyek azonban mindinkább elvesztik általános jellegüket és evvel együtt jelentőségüket is.

Igy a húsvéti locsolás, mely még a legáltalánosabb, az adventi kántálás, betlehemjárás, aprószentek napján a vesszőzés, halottak virrasztása, nagyszombaton a gyermekek kolompolása az utcákon a mise után; a pünkösdi kis királynő, május elsején a kerítéseknek és kútágasoknak feldiszítése bodzafával, a mesterlegények hivatása furcsa versekben bálókba és lakodalmakba stb. említhetők, melyek közt sok van olyan, melyekkel csak elvétve találkozunk.

Ami a műveltséget illeti, erre nézve elég megemlítenem, hogy az írni-olvasni tudók száma több mint 70%-a a lakosságnak

és valóban Kecskemét a népoktatásra igen nagy súlyt fektet, mert az összes városi és pusztai népiskolákban 41 osztály van és ma a tankötelesek 98%-a jár iskolába. Van ezeken kívül Kecskeméten 1 jogakademia, 2 főgymnasium, 1 főreáliskola, mind a három tanintézet 8 osztálylyal, polgári leányiskola és gazdasági felsőbb népiskola. 1883 ben fel lett állitva még egy 3 osztályú ipariskola is.

Nem lesznek érdektelenek e helyt a múlt választás adatai, mely szerint 2333 választó közül: ősi jogon 1, földbirtok után 1223, házbirtok után 246, jövedelem után 634, értelmiség alapján 229 egyén bírja e jogot.

Talán sikerült kimutatnom, hogy Kecskemét és vidéke, amint nem tejjel-mézzel folyó Kanaán; nem is sivár pusztaság, hanem egy szorgalmas nép által gyümölcsözővé tett talaj, mely bár nagyon sok művelést kíván állandóan, mégis nagyon alkalmas arra, hogy az embert munkára serkentse és hogy egy boldog és megelégedett népet teremtsen, mely felruházva oly sok idő óta a szabadsággal, megszokta a kötelességet, melynek érzetében kifejlesztette szellemi és testi tulajdonait olyannyira, hogy e tiszta magyar város valóban büszkén elmondhatja Petőfivel:

»Hirös város az aafödön Kecskemét«.

* * *

Használt művek:

- I. Dr. Dékány Ráfael. Kecskemét szab. kir. város és vidékének földrajza.
- II. Földrajzi Közlemények. 1880—1884.
- III. Hunfalvy János. Magyarország földrajza.
- IV. Kubinyi-Vahot. Kecskemét.
- V. Hornyik János »Kecskemét város története«.
- VI. Magyar Gea.

HAJAGOS IMRE.

SZIBIRIA.

(FEOLVASTATOTT A FOLYÓ ÉVI FEBRUÁR HÓ 24-IKI ÜLÉSEN.)



világ teremtésének 7090-ik, vagyis az Urnak 1581-ik évében — hogy az egykorú orosz számítással éljek, — követelek érkezének Moszkva városába a messze fekvő Ural-hegyláncz keleti oldaláról, s értesítették rettenetes Iván nagyfejedelmet és czárt, hogy a Sztroganov testvérek szolgálatában álló Jermák Timofej haramiavezér és társai a czár-

atyuska részére új országot hódítottak. »Nagy öröm és vigasság leve az unalmas Moszkvában«, írja a krónikás. A csár kegyesen fogadta a követséget, a haramiavezérnek és társainak bő marokkal osztott ajándékot s ezzel a tettével legottan hőssé avatta valamennyit.

A meghódított országnak Szibirj vagy Szibiria¹ volt a neve. Az akkori tudós világ is édes-keveset tudott róla, ismeretlen ország volt ez, de nagyon, az oroszoknak meg éppen kevesebb sejtelmük volt róla, mint másoknak,² pedig a novgorodiak a XII. században már hadakoztak Jugriával, sőt 1365-ben megfordultak az Obj folyón is; a balsors zord tájakra vezetvén őket, a hódítástól elment a kedvük. Az oroszok csak a tatár iga lerázása után kezdtek terjeszkedni Kelet felé. 1472-ben hódolásra bírták a finn néptörzsek lakta Perm-j-országot, tizennégy év múlva az osztyákok és vogulok is megadták magukat, s az oroszok megint az Objon csatangoltak. Erre a szibíriai tatárok saját jószántukból adófizetésre vállalkoztak.

A XVII. századbeli harcziás Kucsom khán egyszer adót fizetett, másszor Oroszország ellen harczolt és izgatott, ellene tehát védeni kellett a határt. A Sztroganov testvérek sófőzője éppen a határon feküdt, s a csár őket, mint az ügyben másoknál érdektebbeket bízta meg a határ védelmével. Ők fogadták fel a Volga-mentéről kiszorult Jermak haramia vezért és társait, ők látták el pénzzel a Szibíriába betörőket. Az első beütés 1579-ben történt. Jermak győzött, de végre is halállal lakolt, s a földet, melyet meghódított, 1586-ban újra el kellett foglalni. A hódítás gyorsan történt: a puskaapor és ólomgolyó, szövetkezve az ember kapzsiságával és újságvágyával, csakhamar megszerezte az oroszoknak a Szibíria néven ismert nagy területet, a kik 1650-ben már az Amur mellékén barangoltak. Csupán Jermak küzdött nehézségekkel, meg Murajev, az Amur vidékének meghódítója.

¹ Szibíria első térképét Runsch nevű német készítette 1507-ben, melyen találmányra fel vannak tüntetve Ázsia éjszaki határai. Az első orosz térkép 1668-ból Remezovtól való, ez azonban elveszett, s csak 1886. nyarán találtak róla két másolatot a stockholmi királyi könyvtárban. A folyók, városok és hegyek már tűrhető pontossággal vannak rajta ábrázolva. Szibíria részletes térképet ugyancsak Remezov adta ki 1701-ben.

² Krasznov N.: »Az európai s ázsiai oroszországheli kozákok területe és népessége.« A »Vojennyj Szbornik«. 1878. évi 3-ik füzetében.

Az oroszok az új országban önvédelemből több várost és várat építettek.¹

A khinaiak már jóval előbb sokkal többet tudtak Szibiriáról, mint az európaiak. Már Kr. e. ott jártak az Irtyesen s az Objon, mit a sok khinai régiség is bizonyít. A khinai udvar Kr. e. 105—100 év körül érintkezésbe lépett Jujecszsivel és Dachjaval, a királynét az uszumi uralkodónak feleségül adta, hogy a nyugati szövetséges országokat elszakítsa a chunnoktól.²

Sok adat bizonyítja, hogy Szibiriában, az orosz hódítást megelőzőleg, valamikor talán a maiaknál is fejlettebb viszonyok voltak; ezeket a bizonyságokat a sok város- és várrom szolgáltatja. Az irkutszki kormányzóságban 16 város- és földhányás övezte várrom ismeretes. Azonban a hódító oroszok nemcsak tatár városokat találtak (mint Neromm-Karra, Epanesa, Csingitúra, (ma Tyumen), Javlu-Túra, Tarchan-Kalga, a mai Tobolszkhoz közel fekvő Iszker (Szibír), Biczik, Atika, Karacsi, Kullara stb.), hanem osztyák városokra is bukkantak, a mennyiben említés tétetik Nyisman, Szamara, Uki, Arimzan stb. városokról és váracsokról.³

Ezek a körülmények szerfölött fontosak, ha Szibiriáról hü képet akarunk nyerni. Nagyon rossz híre van ennek az országnak, hideg borzongatás és fogvaczogás nélkül kevés európai gondol rá. A kik gróf Benyovszky Móricz életét és viszontagságait⁴ olvassák, ott találják ezt a kifejezést: »Ki ne hallotta volna Szibéria hírét, azon óriási sivatagét, hol a hegyeinkkel egykorú jég, a kiveszett

¹ Így keletkezett Tyumen (1586), Tobolszk (1587), Szurgut (1593), Tara (1594), Narym (1598), Verchoturje (1598), Tomszk (1604), Kuzneczk (1618), Jeniszejszk (1620), Krasznajarszk (1627), Jakutszk (1632), Vitimszk (1634), Olekminszk (1635), Ochotszk (1630), Ilmszk (1640), Irkutszk (1652) Nercsinszk (1658), Kirenszk (1655), Turuchanszk (1672) stb.

Felülő az orosz városneveknél a szk végzet. Ennek magyarázata ez: a legtöbb orosz város folyótól kapta nevét pl. Irkut-ból Irkutszk lett. A folyó nevéből skj himnemű melléknévi képzővel melléknevet származtattak le, melyet a gorod (város) vagy osztrog (vár) szó elé tettek. Az ij, végzet elkopott, a gorod vagy osztrog is elmaradt, és megmaradt a szk végű városnév.

² Jadrinczev: A letelepedés kezdete. Tanulmányok az ugor-altaj népek művelődésének történetéről. — Az orosz Földrajzi Közlemények 1885. évi XXI. kötetének 4-ik füzetében.

³ Jadrinczev u. o.

⁴ »Gróf Benyovszky Móricz élete és viszontagságai« Irta: Gaal. Varsónapi Könyvtár, második évfolyam, 3. kötet.

mammuth ép példányát, Isten tudja hány ezer meg ezer év óta majdnem korunkig tartotta fel, s melynek zordon földén s még zordonabb ege alatt lakni a szabadnak is csapás, hát még a szegény elítélt fogolynak, kinek ott a prémes állatokat vadászni, vagy a bányák sötét gyomrában kínos munkát végezni kell».

A jelen cikkben sine ira et studio, a maga valódiságában kívánjuk bemutatni Szibiriát.

* * *

A Szibiria elnevezés annyira tágas, hogy pontos határokat csak bizonyos feltételek kikötésével szabhatunk neki. — Téved, a ki azt hiszi, hogy azonnal az Ural hegyláncz mögött kezdődik, mert például Irbit városa közel 500 km. távolságra van az Ural keleti oldalán, mégis az európai Oroszországhoz tartozik. A hivatalos felosztás szerint¹ Szibiria nyugatira és keletire oszlik. Nyugati Szibiriát alkotják: a Tobolszk- és Tomszk-kormányzóságok, az Akmolinszk- és Szemipalatinszk-tartományok (oblaszti); Keleti Szibiriához tartoznak: a Jeniszejszk- és Irkutszk-kormányzóságok, a jakutszki, amuri, transbajkali és tenger melléki tartományok, és a vladivosztoki főkormányzóság. Keleti Szibiriának kiegészítő része a Szachalin szigete, melynek külön közigazgatása van.

Közigazgatás tekintetében a tobolszki és tomszki kormányzóságokat a tobolszki és tomszki gubernator, az akmolinszki és szemipalatinszki tartományokat a szemirecsenszkiivel együtt a pusztai (sztepnj) kormányzó, az irkutszki, jeniszejszki guberniumokat, meg a jakutok tartományát az irkutszki főkormányzó, a Transbajkaliát, a tenger melléket s az Amur-tartományt a kelet szibiriai főkormányzó, az erődítéseket a vladivosztoki kormányzó igazgatja.

Mennyi volt lakosainak száma, mikor az oroszok meghódították, bizonytalan; V e n y u k o v szerint aligha közelítette meg az egy milliót, K o h n Albin Müller után 5½ millióról beszél.

Kiterjedése 12.947,874 km², tehát közel 24-szer akkora, mint a Német-birodalom, lakosainak száma 4.869,365; egy km²-re átlag 0.37 lakos esik. Nyugati Szibiria 3.163,280 km², Keleti-Szibiria pedig 9.784,595 km² terjedelmű.

Ez az óriási terület az örökös jég hazájától a közép-ázsiai

¹ Z u j e v J. J. »Sztatisztiko-geograficeszkija tabliczy Rosszijszkoj Imperii« (Az orosz birodalom statistika-geographiai táblázatai) 1884. hivatalos kiadás.

pusztáig terjedvén, különféle éghajlatnak ad tanyát. A sarkkör jegével szemben áll Közép-Ázsia rekkenő heve, az éjszaki partvidéket övedző s szerves életet gyűlölő tundráknak, meg a mammut-csontoktól bevetett jégmezőknek ellentétei az Altaj lábánál elterülő gazdag zöld mezők, a Csuj völgyének s az Isszyk-kultavának nagyszerű oázai és az Amur buja flórától pompázó térségei.

Fent jéggé dermed a lehellet párázata, alant gondtalan virág enyeleg a susogó szellővel. A mily mértékben változik a klíma, azon a módon alakot vált a természet, a virány s az állatvilág is. Zord az éghajlat, nehéz a megélhetés csupán azon a részen, melyet az éjszaki sarkkör birodalma vall magáénak.

Azért mégis van ember ezen a tájon, kiről elmondhatni, hogy a jég hátán is megél. Szibiria középső és déli része olyan kedvező fekvéssel dicsekszik, hogy Oroszország ugynevezett központi kormányzóságaival (voronezsi, kijevei, kurszki, oreli, penzai stb.) bízvást kiállja a versenyt. De ha párhuzamot vonunk az európai Oroszország és Szibiria éghajlata közt, Szibiria a zordonabb. Ennek oka főleg abban gyökerezik, hogy Szibiria a Jeges-óceánnak ama részével érintkezik, melyben a jég teljesen soha fel nem olvad; hogy éjszak felé lejtősen ereszkedik alá s az éjszaki hideg szelektől mi sem védelmezi; végül, hogy délfelől magas hegyek és fensíkok övezik, melyek a déli meleg szeleket nem bocsátják Szibiriába.

Változik éghajlata, ha éjszokról délre, változik, ha nyugatról keletre haladunk.

A szélességi fokok mentében három éghajlati övet, u. m. hideget, mérsékelt hideget és mérsékeltet különböztethetünk meg.

A hideg öv a Jeges-óceántól a sarkkörig terjed; csak a telet meg a nyarat ismeri. A tél kemény és kilencz hónapnál is tovább tart; a nyár megfelel az európai Oroszország tavaszának, ezért a talaj csak a felszínen bír felengedni. Az évi közepes hőmérséklet ebben az övben — 10° C. körül ingadoz. A mérsékelt hideg öv a sarkkörtől az é. sz. 60°-ig eső területre szorítkozik; a tél itten is zord és körülbelül hat hónapig tart; a többi évszakokra két-két hónap esik. Az évi közepes hőmérséklet alatta van a 0°-nak.

A mérsékelt öv a 60°-tól délnek eső részt foglalja el; az évszakok közel egyenlő hosszúságúak, de a tél mégis hosszabb a nyárnál. A közepes hőmérséklet 0° C.

Hosszúsági irányban nyugati és keleti éghajlatot különböztetünk meg.

Nyugati Szibíria éghajlat dolgában európai Oroszországnak folytatása; az uralkodó szelek s a csapadék forrásai azonosak mind a kettőben, de a kontinentális klíma jellemző vonásai e helyütt még élesebbek. Minél inkább keletre megyünk az Ural hegyláncztól, annál alacsonyabbá válik az évi közepes s a téli hőmérséklet s annál jobban emelkedik a nyári melegség. Keleti Szibíria éghajlata egészen más. Uralkodók az éjszak-nyugati s a délkeleti szelek; a csapadék forrása a Csendes-óceán vizének párolgása; itt csak a délkeleti s a keleti szelek hoznak csapadékot.

Minél inkább nyugatra fekszik valamely pont a Csendes-óceántól, az évi közepes s a téli hőmérséklet annál alacsonyabb, nyári annál magasabb ott. Egyik jellemző vonása, hogy, különösen a Bajkal-tótól délre, télen nagyon kevés a hó, (például: Csita városának környékén eseményszámba megy a jó szánút; továbbá, hogy a völgyekben s a medenczékben nagyobb a hideg, mint a hegyeken. Ugyanis a nehéz hideg levegő folyton-folyvást a völgyek fölött lebeg, míg a hegyormokat a déli meleg levegőbeli áramlatok mossák. Kelet-Szibíria hegyormain nem is üt tanyát az örökös hó, holott a völgyekben sokáig megmarad, sőt itt-ott el sem olvad soha. Jellemzi még az a tünet is, hogy télen szélsend uralkodik benne; ilyenkor süllyed a hőmérséklet s sűrű köd ül a völgyeken; ha szél keletkezik, kisebbedik a hideg, de ha az éjszak-nyugati szél fú, feltámad a rettenetes szibíriai hóvihar, a purga, mely több napig is tart s a purgatoriu-mon is túltesz.

Szibíria évi és januári isothermai vizsgálatából kiderül, hogy nagyon lekanyarodnak délnek, és némely részük kétszer is átszeli az éjszaki partokat. Sőt mi több, a Lena-torkolatánál a téli isothermák valóságos zárt görbék; itt van a hideg polusa. És valóban eme görbén belül találjuk a föld leghidegebb helyeit, melyeken a legmagasabb nyári hőmérséklet ($+ 33^{\circ}$ C.) s a legalacsonyabb téli hideg ($- 60^{\circ}$ C.) közt 93° a különbség.

Mégis ez az éghajlat nagyon egészséges, amennyiben az évszakok változása fokozatos, minden feltűnő ugrás nélkül való. A ki kedveli és kibírja Oroszország klímáját, nem idegenkedik Szibíria éghajlatától sem.

Szibíria helyrajzi viszonyaiban nagy változatosság tapasztal-

ható, síkság, puszta és erdőség követi egymást. Csakhogy nagy arányokban van alkotva minden, s a huzamosabban ismétlődő hatás szüli az unalmat. Jól mondja Brehm,¹ hogy: »A benyomás, melyet Szibiria az utazóra tesz, egyhangú és unalmas; a Jeges-tenger partjai mentén a fagyos tundrák, tovább dél felé a beláthatatlan steppék és végre a rengeteg erdőségek mind egyhangúak; komor, unalmas egész területe, az Uraltól egész a Csendes tengerig. Az utazónak sok fáradsággal, sok nélkülözéssel kell itt küzdenie; a tundrák fagyos szele, a steppék dermesztő hidege és a rengetegek egyforma komorsága eltompítják érzékeit a természet szépségének méltatása iránt. Ez az oka, hogy Szibiriáról kevesen beszélnek elismeréssel, valami benső melegséggel pedig még kevesebben. Innen van, hogy az emberek között balfogalmak vertek gyökeret Szibiriáról, hogy mindenki úgy beszél róla, mint hófedte, jégborította borzasztó sivatagról, melyen semmi dísz, semmi szépség nincs; azt tartja mindenki, hogy Szibiria az elhagyatottság hona, a szerencsétlen száműzöttek birodalma. Pedig valóban csalódik, a ki Szibiriát általában ilyen rideg világnak hiszi. Megvan ott is a természetnek a maga szépsége, a növény- és állatéletnek a maga nagyszerűsége, és az emberek — bizony sokkal jobban és boldogabban élnek, mint képzeljük.«

Szibiria rengeteg erdőségeinek tajga a nevök. A tajga az éjszaki sarkkörnél kezdődik, noha a Jeniszejen, de kivált a Lenán szinte a 70^o-ig fokig is elhúzódik; délen eléri a hegyeket, sőt 2000 m. magasságig az ormokra is feltekint. Zömét a tűlevelűek szolgáltatják; itt találjuk a szibiriai jegenyefenyőt, az erdei fenyőt, a czirbolyafenyőt vagyis az úgynevezett »szibiriai czédrust«, s a veresfenyőt. Ez utóbbi igazándi életre való, mert felkeresi az é. sz. 70^o-át, keleten pedig olyan helyeken is megfordul, hova az erdei meg a jegenyefenyő a lábát sem meri betenni. Topoly, barkócza és nyír szintén a tajga fája; az erdőket rendesen éger, fűz és boróka peremezi.

Keleten, az Amur középfolysánál, fellép a mogyorócserje, a kőris és hárs, az Uzsuri mentén pedig vad gyümölcsfák nőnek s különösfajú vadszőlő is terem.

Délszibiria erdőségeinek közepette találjuk a steppéket vagy pusztákat, melyek nem huzódnak egymás után, mint európai

¹ Brehm: »Szibiria vadonja, vadja és vadászélete.« Közli Paszlavszky József: a »Természettudományi Közlöny« 1883. évfolyamában.

Oroszországban, hanem erdőség övezte zárt szigeteket alkotnak. Nevezetes puszták: az isimi, a barabai, az abakani, a minuszinszki és a burjati.

Az erdőségek terjedelméről valóban bámulatos számokat kapunk, ha figyelembe vesszük, hogy a tomszki és tobolszki kormányzóság 11 járásának erdőterületét 61 millió 152 ezer hectarra becsülik, s hogy a szemipalatszki és akmolinszki tartományok erdőségei több százezer km²-t tesznek.¹⁾ A hivatalos kimutatás, mely a szibíriai erdőkről 1885-ben szól első ízben, Nyugat-Szibíria erdőterületét 72.635.000 deszjatinának veszi.

A déli részen elterülő termékeny völgyeket a hegyekről alárohanó folyók áztatják. A Buchtarma-völgye, a Transbajkalia s az Amur-mellék egy része közel van ahhoz, hogy tejjel-mézzel folyó Kanaánnak neveztessek. Az Altaj s a minuszinszki járás sok hegyes vidéke, festőiség dolgában, vetekszik Svájczsal; az Irtys felső folyásában emlékeztet a Rajnára. Nyugat-Szibíria hegyvidéke ötszörte meghaladja Svájczét és többféle változatossággal kínál. Vannak itten hegyi tavak és tengerszemek, nagyszerű vizesések és felhőbe burkolt, örök hó lakta csúcsok. A katuni alpokban emelkedik Szibíria Montblancja, a 3352 m. magas Bjelucha, melynek szintén meg vannak a maga jégarai.

Szibíria hegyei 3000—4800 méterig nyúlnak égfelé. Nyugati része azonban nagyterjedelmű alacsony rónatáj, mely lejtőszerűleg fut a Jeges-tenger felé s melyen csak elvétve bükkanak fel apró halmok. Kelet-Szibíria több hegyes vidékkel dicsekszik; ezeket magas hegysorok, hegylánczok és szeri-száma nélkül való medencékkel és völgyekkel rendelkező fennsíkok alkotják. A főhegylánczolatok övként húzódnak végig a déli s a keleti határszáron. A sort megnyitja az Altaj, folytatja a Szajan, a Jablonovoj, a nercsini, a Sztanovoj, az amuri vagy mandzsuri hegység, és bezárlják a kameszatkai hegyek.

A szibíriai folyók, akár a nagyterjedelmű folyamvidékeket, akár a folyamok vizben gazdag és hosszú voltát tekintjük, a föld leggazdagabb vízrendszereihez tartoznak. A nyugatiak nagybárra örökös hó fedte hegyek ereszkedőin kezdődnek, a keletieket a bő nedvű források és a nyári esők táplálják. Egyesekkel megesisik, hogy fenéig befagynak; a jégkéregre vízréteg kerül, mely

¹ N. Jadrinzew : Sibírien. Geographische, ethnographische und historische Studien von N. Jadrinzew. Nach dem Russischen bearbeitet und vervollständigt von dr. Ed. Petri. Jena. 1886. — A jelen czikk egyik főforrása ez a munka.

befagy, ezt ismét el önti az ár s ismét befagy és így tovább, míg fenéktől felszínig csupa jég az egész folyó.

A szibíriai közlekedésről jó lélekkel elmondható, hogy nyáron át szinte kizárólag a folyókon történik. A Bija s a Katuny egyesüléséből támadt Obj, az ő mellékfolyóival, közvetíti az európai és ázsiai Oroszország közötti közlekedést. Az orosz utas Tyumen városában bárkára száll, a Tura elviszi a Tobolba, ez az Irtysbe, s ez a mellékágakban szerfelett gazdag folyó (állítólag 1200 folyó szakad belé!) az Objba szállítja az embert. Ámde az Obj s a Jeniszej vízi úttal van összekötve, mert az Obj a Kety, az Ozernaja, a Lomovataja és Jazevaja folyók s a Bolysoje Ozero (Nagy-tó) meg a 7460 méter csatorna¹ következtében a Jeniszejel közlekedik, mert a csatorna meghosszabbításába eső Kis- és Nagy-Kasz folyó a Jeniszejbe szakad. A Jeniszejből a Felső-Tunguszkán s Szibirjakov gazdag kereskedőtől szabályozásba fogott Angaran elérnek a Bajkal-tóba, s ebből a Szelengán felhajókáznak. Rövid szárazon utazás után eljutnak az Ingodához, mely bevisz a Silkába, s ez az Argunyynal egyesülten felveszi a Szachalin-ula vagy Amur nevet és a Csendes-óceánig meg sem áll. A téli utazás a »szibirszkij trakt«-on vagy szibíriai főúton történik, melynek irányát a következő városok jelölik: Tyumen, Jalutorovszk, Tyukalinszk, Vozneszenszk, Kainszk, Kolyvan, Tomszk, Mariinszk, Acsinszk, Krasznojarszk, Kanszk, Nizsne-Udinszk, Irkutszk, Chara-Murinszk (itt két ágra oszlik, délire és éjszakira; a déli Kjachttát, Urgát, Kalgant érintve, Pekingben végződik, az éjszakknak iránya pedig) Verchne-Udinszk, Csita, Nercsinszk, Szrjetenszk, Albazin és Blagovjesczenszk.

Az óriás Lena az ő mellékfolyóival adja a további kapcsolatot;

¹ Az Obj-Jeniszejt összekötő csatorna eszméje 1881-ben merült fel; az összes költségeket, beleértve az Angara szabályozását is, 10 millió rubelre számították. 1883-ban próba munkákat végeztek és 1886-ban a következő munkálatokkal voltak készen: kiásták a Bolysoje-Ozerot a Maloj-Kaszszal összekötő csatornát, a felhasználható folyómedret megtisztították a tőkéktől és fatuskóktól; építettek ideiglenes lakóházakat és próbázsilipet. A munkát nagyon megnehezíti az irgalmatlanul csípő éhes szűnyog- és légyserég, továbbá, hogy népesség úgyszólván alig van a környéken. Jelenleg kisjárású ladikok és bárkák közlekednek az Obj és Jeniszej közt s az 1200 versztnyi útát 4 nap alatt teszik meg. A további munkálatokra 1 millió 283 ezer rubelt kért a közlekedési miniszter; azonban valami nagy eredményt alig várnak a csatornától, mert Zsitkov mérnök számítása szerint legalább 30 millió rubel kellene, hogy a csatornát nemcsak csolnakok, hanem hajók is használhassák.

az Alsó-Tunguszkza nincs messze a Lenába szakadó Vilyujtól; az Aldany közel van a Janához, Indigirkához és Kolymához és felső folyásában az Amurhoz, a Maja pedig megnyitja az Ochotszkij-tengerbe vivő utat. — Szibira meghódítása is vízi uton történt; a pénzt szomszjúhozó kíváncsi kozákok addig szálltak folyóról folyóra, míg valami természetes határ nem állta útjokat.

A Jeges-tengerrel való közlekedés, ha egyszer a folyók befagytak, istenkisértéssel határos.¹ A ki Jakutszktól éjszakra utazik, nem mindennapi hőstettet visz végbe; Kolymszkig 2480 km. a távolság, az utat fenyőpóznák, erdőben kerestek, vagy a fán ejtett bevágások jelölik. Lakott helyiség az útmentén nincs; állomások helyett hevenyészett viskók vannak egymástól tisztességes távolságban. Télen minden útas szent kötelességének ismeri annyi vágott fát hagyni a kunyhóban, amennyi az első tűz gerjesztésre elegendő. A ki Jakutszkból Verchojanszkon át utazik Kolymszkba, legalább egy hónapra való eleséget vegyen magához, ha ugyan a köd, hó stb. meg nem hosszabbítja útját. Nyáron csak lóháton lehet utazni, de erre kevés vállalkozó akad, mert a szúnyogok halálra csíphetik, olyan rengeteg a számuk. Télen szarvasokon utaznak, vagy a hol végződik a zuzmó, ebeken.

Nikolajevszket és európai Oroszországot a telegraph köti össze; 1861-ben készült a kazan-omszki és chabarovka-nikolajevszki, 1862-ben az omszk-irkutszki és 1863-ban az irkutszk-chabarovkai vonal. Lassan-lassan Szibiria többi fontosabb pontjait is bevonják a táviró hálózatba.

A szibíriai közlekedésről írván, lehetetlen fel nem említenem, hogy a régi világban milyen bámulatos gyorsasággal utaztak még

¹ Illő pár szót mondani e helyen az 1881—1883. évi Léna-torkolati expedícióról, mely Jürgens Danilovics Nikolaj vezetése alatt Bunge orvostudor és Aigner-ből állván, a Lena-deltájában levő Szagasztjr-szigeten (é. sz. 73°22'8; k. h. Greenwich-től 126° 35') 1882. évi szeptember 1-től 1883. évi szeptember 1-éig időzött. November 8-án eltűnt a nap és csak a következő év február havának 4-én tűnt elő pereme. Érdekes, hogy a Lena deltájában öt kis tanya is van, melyekben emberek laknak szinte az egész év folyamán. Ha kérdik tőlük, kik ők? azt felelik, hogy a ki rénszarvason jár, az tungusz, a ki pedig eben, az a jakut. A legnagyobb hideg 1883. február 8-án reggeli 7 órakor köszöntött be, s kitett — 53·2° C. A szabadban csak pár percig maradhattak; mihelyt parányi szellőcske fujdogált, az arcz és homlok éles fájdalmat érezt. Tavasszal a levegő különös tükröző képességgel van felruházva, megmutatja az ember háta mögött levő tárgyak képét; a jakutok állítása szerint ez a tünemény évről-évre tapasztalható, de csak tavasszal.

Szibiriában is. Zavalisin¹ írja hogy midőn 1830-ban Miklós czár Leparszkij parancsnokhoz a Verchnendinszk és Csita városok közt fekvő burjat pusztára küldé feldjägerjét, ez az igazi Sztrogov Mihály Szentpétervárról elindulván, 18 nap alatt tette meg a közel 8000 km.-nyi utat, melybe az az idő is be van számítva, a meddig a Bajkál taván vitorlás járóművön áthajókázott.

* * *

Szibiria ásványvilágából felemlítem az aranyat és az ásványvizeket. A hivatalos kimutatás szerint 1885-ben Transbajkalia 90 aranymosó telepén 10,800 munkás 285 pudot (1 pud 16³/₄ kg.) tevő. 5.448,000 rubel értékű aranyat szolgáltatott be.

Jakutszk tartományban 1885-ben az Olekma rendszeréhez tartozó 55 telepen 3600 kg., a Vitim rendszerében 6368 kg., összesen 9968 kg. aranyat nyertek. Azonban már az aranymosás sem jövedelmez úgy, mint hajdanában, mert például a Vitim és az Olekna mentén 1882-ben 12,270 kg., 1883-ban 11,220 kg. arany volt a termelés eredménye.²

A Bajkál-tó környékén felette gyakori lévén a földrengés, nagyon sok itten a meleg ásványviz. A csitai, nercsinszki, aksai és nercsinszk-zavodszki területeken 34 ilyen forrást ismernek:³ a verchnendinszki járásban van 4, a troiczkoszavszkiban 2 és a barguzinikiban 4. Vannak vasas, savanyu, alkalikus, szódátartalmu és kénköves források. A barguzini járásbeli turkinszki forrás hőfoka + 43° R. a gazimurszkié télen, nyáron + 18° R. A milyen-olyan rendben tartják a daraszuni s a turkinszki forrásokat; az előbbinél szállást, ellátást lehet kapni a bérlőktől, az utóbbi mellett kórház volt, mely elpusztult. A többi forrásoknál a betegek sátrakban tanyáznak. Említésre méltó, hogy a benszülöttek még a bőrbetegségben szenvedő marhát, juhot, lovat is ásványvízzel gyógyítják.

* * *

Szibiriában nagyon sok a művelésre alkalmas föld. Az államjavak ministeriumának kimutatása szerint nyugati Szibiriában 705,000 km², a keletiben 1.720,000 km² föld művelhető. A tobolszki

¹ Emlékezés Szibiriára. A »Moszkovszkija Vjedomoszti« 1884 évi 181. számában.

² Pravitelysztyvennyj Vjesztnik (Orosz hivatalos Közlöny). 1886. 30. sz.

³ Prav. Vj. 1886. 80. sz.

tomszki s a Jeniszejszk kormányzóságok, a Jakut-tartomány déli része, s az egész Transbajkalia a földmívelő területekhez tartoznak. A mi a rendszeres mívelést illeti, arról Szibíria mit sem tud; a lakosság míveli a pusztákat és a dombos vidékeket, mert ezeken a helyeken feltalálja a régi kultúra nyomait és a mesterséges csatornázás maradványait. A talaj még sok helyt szűz, s megtűri a rabló garázdálkodást. Szoktak vetni őszi és tavaszi búzát és rozsot, zabot, árpát, tatárkát és burgonyát. A piacok hiánya miatt a jó termés nem értékesíthető; tudunk eseteket, hogy egy métermázsa rozsért körülbelül egy forintot, egy métermázsa búzáért 1 frt 30 krajczárt se adtak. A baromtenyésztésnek terméke a zsír és faggyú nagyon keresett czikk. Vannak Szibíriában gazdag ménesek, csordák, gulyák, stb. mert a szibíriaiak lovat, szarvasmarhát, juhot, kecskét, tevét, rén-szarvast és sertést tartanak.

Az ipar mindenkéül a bőven levő termékek feldolgozására szorítkozik, de nem olyan terjedelemben, hogy a szükségletet kielégítené. A szeszgyártást illeti az elsőség, melyből 1884-ben a tobolszki kormányzóság 1.512,000 rubelnyit, a szemipalatinzski egyetlen szeszgyár 1880-ban 211,000 rubelnyit, az irkutszki kormányzóságbeli 7 gyár 1882-ben 1.452,000 rubel áru szeszt termelt.

Transbajkaliában két vállalkozó kezében van a szeszgyártás, kik 1884-ben 1.683,000 rubel áru szeszt állítottak elő, és egy-egy vedro (= 12 l.) 40^o-os szeszen 3 rubel 15 kopejka tiszta hasznot vágtak zsebre.¹

A bőrgyártás főpontja Tobolszk városa; itt készítik ki a czoboly, róka, mókus, menyét, szarvas stb. bőröket s küldik az isimi, sadrini és irbiti vásárokra. A Jakutszk-kormányzóság lakosainak főfoglalkozása a vadászat; a jakutszki vásárok híresek a szebbnél-szebb prémekről és mammut csontokról. A kamesatkaiak szükségleteit a czoboly, vidra, róka, szarvas, fóka és medve bőre fedezi; főfoglalkozásuk mégis a halászat és a halkonzerválás, mely utóbbi nagyon kezdetleges. A Bajkal tavának környékét szintén a halak táplálják; a halászatot irkutszki kereskedők bérlik és rablógazdálkodásukkal jelentékenyen megapasztották a halállományt. Transbajkaliában nagyban járja a cserekereskedés; az oroszok lovat, tevét stb., farkashőrt, fejszét, lakatot, tálat stb. adnak és a khinaiaiktól téglalakú teát, khinai szöveteket,

¹ Prav. Vjeszt. 1886. 127. sz.

sárgacukrot, dohányt s más effélét vesznek. Kjachta közvetíti a Khinával való szárazföldi kereskedést. 1884-ben 4.225,000 rubelt tett a kivitel és 16.385,000 rubelt a bevitel; az utóbbinak lőtárgya a thea, melyből 12 millió rubelnyit hoztak be. Azonban, mióta a tengeren szállítják a theát, a szárazföldi thea-kereskedés évről-évre hanyatlik és az oroszok is a tengeren szállított theát úgy árúlják, mintha szárazon került volna hozzájuk. Transzbajkalia különben arról nevezetes, hogy a fakanalakat is Nizsnj-Novgorodból hozatja.

Az iparosok közül nevezetesek a tyumeni fazekasok, kik az egész keleti Szibiriát is ellátják cserépedénnyel, és a tobolszki szücsök. A mi jobb árú található Szibiriában, arról bizvást elmondhatni, hogy importált czikk.

Szibiria tanügyéről teljesen megbízható adataink nincsenek, mert a hivatalos kimutatások is oda lyukadnak ki, hogy ezen meg ezen kormányzóságból adatot nem kaptunk. Kétségtelen, hogy a tanügy terén első hely illeti meg a vajudó szibíriai egyetemet, melynek története röviden elmondva ez. I. Sándornak 1803-ból kelt ukázában szó van Tobolszkban építendő egyetemről is. Demidov főkepenzes legottan 50 ezer rubelt ajándékozott erre az intézetre. Évtizedeken át senki sem törődött az egyetemmel. 1875-ben Kaznakov főkormányzó kieszközölte, hogy Szibiria régi vágya teljesüljön, de hogy mely városban épüljön fel az egyetem, csak 1878 május 1-én dült el, midőn a tomszkiak kijelentették, hogy adnak 7 km² alkalmas telket és Czibulszkij felajánlott rá 100 ezer rubelt. Szibirjakov gazdag kereskedő az egyetemi alapot 100 ezer, könyvtárának alapját 10 ezer rubellel növelte; a város lakosai a klinika építésére 25 ezer rubelt adtak össze. A közlekedés meghozta gyümölcseit s 1885 május 1-ig 852,241 rubel 86 kopejka folyt be, melyből építkezésekre már 704,100 rubel 75 kopejkát adtak ki. Az egyetem épülete készen áll, az egyetemi hallgatóknak közös lakásul háromemeletes házat építettek. A megnyitás napját a kormány többször kitűzte már, de mindannyiszor el is halasztotta. Legújabbban az a hír van róla elterjedve, hogy az 1888/89. tanév kezdetén okvetetlenül megnyitják, egyelőre csak az orvosi fakultást.

A közoktatási miniszternek az 1884. évre vonatkozó, a csárhoz felterjesztett jelentéséből kitetszik, hogy a mondott évben Nyugat-Szibiriában 103, Kelet-Szibiriában 231 népiskola volt; az előbbiben 5237, az utóbbiban 7198 tanuló nyert oktatást. Nyugat-

Szibiriában 1884-ben volt 4 classica gymnasium, 1 katonai intézet, 2 leány fő- és 11 algymnasium, 3 reáliskola, 2 papi, 1 tanító-seminarium. Összesen mintegy 670 tanintézete volt, melyben körülbelül 18 ezer fiú és 6 ezer leány-tanuló nyert oktatást. Kelet-Szibiria tanügye az 1883. évben következő vala: 2 classica gymnasium, 4 algymnasium, 1 reáliskola, 1 technikai iskola, 2 tanítóképző, 2 leány-főgymnasium és 9 leány-algymnasium. A tanulók összes száma megközelítette a 11 ezret.

Városai közül nevezetesebbek: Tobolszk, melynek 21 ezer lakosa és 15 iskolája van; Tyumen, a Szibiriába vivő vasút végpontja; Tomszk, egyetemi város 31 ezer lakosával és 29 iskolájával; Irkutszk 36 ezer lakossal, több iskolával és színházzal; Csita, melynek 5 görögkeleti s 1 római katolikus temploma, 1 zsinagógája. 10 iskolája van. — A múlt században még népes és gazdag kamesatkai városok rohamosan pusztulnak, Petropavlovszkban alig van 50, Ochotszkban 30 ház; Nizsne-Kamesatsz is erősen hanyatlik.

A tudományosság előmozdítására szolgált a nyáron Jekaterinburgban megtartott ural-szibirii kiállítás, melynek célja volt: megismertetni Oroszországot az Urallal és Szibiriával és viszont Szibiriát Oroszországgal és az Ural mellékével. A kiállításnak 12 osztálya volt, u. m.: természetrajzi, földrajzi, anthropologiai, ethnographiai és archaeologiai, bányászati és bányaipari, Szibiria és az Ural gyári termékeit feltüntető, házi ipari, mező-gazdasági, az Ural és Szibiria beviteli czikkeit feltüntető, művészi- és dísz-tárgyakat tartalmazó, szibirii, tanügyi és végre vasúti. Felette érdekes volt a harmadik osztály, mely a benszülöttek házi eszközeit, ruházatát állította ki, továbbá a kurgánokból kiásott régi tárgyakat és érczeket. Az ethnographiai csoport illusztrálására voltak a kiállításon élő baskirok, kirgizek, permiek, cseremiszek, vogulok, osztyákok és számojédek. A második osztály kiállításában részt vett az orosz tud. akadémia, a csász. orosz földrajzi társulat, a katonai topographiai intézet, a központi statisztikai hivatal stb. A kiállítást sok külföldi tudós is felkereste; megnyitása Nikolajevics Mihály és Michailovics Szergej nagyherczegek jelenlétében, június 26-án, történt.

Iha Szibiria lakosait a műveltség szerint osztályoznók, kétségtelenül azoknak a szerencsétleneknek kellene oda itélnünk a pálmát, kiket szkopecz (öncsonkító) néven ismer a világ.

Jakutszk városától 10 km.-re eső Marcha folyó mentén

laknak, számszerint 123 férfi és 98 nő. Van köztük 150 görög-keleti, 60 lutheránus és 1 róm. katolikus. Koruk 40 és 80 év közt váltakozik, de hét asszony megérte a 90 évet, egy férfinak pedig 100 esztendő nyomja a vállát. Az ország legmódosabb, legmunkásabb lakosai; 1885-ben 40 folyóiratot járattak és 79 férfi és 58 nő tudott köztük írni-olvasni.

* * *

Eddig csupa olyan dolgokról szóltam, a melyek valóban megvannak; nem volna teljes a kép, ha arról is meg nem emlékezném, a mi lesz. Ez a v a s ú t. Kétféle szibíriai vasutat kell megkülönböztetni; az egyik ténylegesen épül, a másik csak fog épülni. A mit mostanság szibíriai vasútnak nevezünk, az Szamarát Tyumennel fogja összekötni; jelenleg gyorsan készül a szamarai s az ufa-zlatouszti ága; a zlatouszt-jekaterinburgira csak ezután fog kerülni a sor; a jekaterinburg-tyumeni vonal már több év óta át van adva a forgalomnak.

A voltaképi szibíriai vasút létrehozása a távol jövőnek van fentartva; kiinduló pontjául Perm városát szemelték ki. Legelőbb csak azokon a szakaszokon fogják kiépíteni, a hol az utak a legrosszabbak; ilyen a Tomsztól Irkutszkiig, a Bajkál tavától Szrjetenszkiig, Chabarovkától (illetőleg a Chanka tavától) Vladivosztokig terjedő útszakasz. Úgy szól a terv, hogy mindez öt év alatt elkészül.

* * *

A szibíriai viszonyok feltüntetésére statisztikai táblázatot állítottam össze, melyből kitetszik, hogy ebben az országban sok az ismeretlen még. Minthogy adataim nem egyazon évre vonatkoznak, a hol szükségét láttam, kitétem az évszámot is. Szükségesnek tartom ismételten hangsúlyozni, hogy Szibíria általában annyira terra incognita, hogy róla legelőbb megközelítő képet adni ez ideig magának az orosz kormánynak sem sikerült még.

* * *

Szibériára vonatkozó főbb statisztikai adatok.

N 6 v	Terrület négyzet kilométerekben	A lakosság száma	Gyárak, műhelyek száma	A földol- gozott áru értéke ru- belében	Az elvetett termékek száma hek- toliterekben	A betakarí- tott termékek száma hek- toliterekben	Barom állomány	Iskolák száma	Tanulók száma
Tobolszk-kormányz.	1384809	(1886) 13466000	(1886) 1629	8506000	(1882) 3113000	13494000	(1884) 2647000	(1884) 299	(1882) 9722
Tomszk	809925	(1884) 1134000	(1884) 3992	5266000	(1883) 2434000	8373000	(1884) 2970000	(1883) 237	8990
Akmolinszk	511306	(1880) 459000	(1880) 129	1991000	(1879) 109000	303000	(1879) 2525000	(1880) 125	4870
Szemipalatinszk	457239	(1881) 538000	(1880) 98	367000	(1879) 54000	271000	(1879) 3626000	(1880) 78	2645
Jenisejszk	2410983	(1879) 428000	?	?	?	?	?		
Irkutszk	750796	(1886) 408000	(1882) 193	3934000	(1883) 1090000	3133000	?		
Jakutszk-tartomány	3683983	(1879) 242000	(1883) 25	9200	(1883) 39000	250000	?		
Transzbajkalia	584680	(1886) 530000	(1884) 194	769100	?	?	(1884) 2870000		
Amur	181498	(1886) 40000	?	?	?	?	?		
Tengermelléki	1772685	(1879) 73000	?	?	?	?	?		
								1883-ban egész keleti Szibériában 262	10525

II.

Szibiria sajátos viszonyainál s természet adta kincseinél is sokkal vonzóbb az ember. Ki tudja, hogy az a jégkéreg nincs-e hivatva az emberiség őshonának felderítésére, melyben ma a mammut hullája fagyoskodik, ki tudja, nincs-e igaza *Quatre-fages*nak,¹ midőn a történelemelőtti embert nyomozva, nem a mesés Lemuriában, hanem Ázsia éjszaki részében, tehát Szibiriában, keresi eredetét, melyet egykoron, a jégkorszakot megelőzőleg, gazdag növényi élet takart s melyen nagy számú állati világ hemzsegett. Sőt, ha az egyetemesből a részletesbe csapunk át, Szibiria akkor is megtartja érdekes voltát. Hol van a magyarok őshazája? Legyünk bár a török-tatár vagy a finn-ugor elmélet hívei, megegyezünk abban, hogy az ősi hon az Ural, s az Altaj-hegység s a Jegestenger közt volt. Hol, melyik helyen? arra még tudós positiv választ nem adott.

Ne bolygassuk a rég lezajlott időket, vegyük a jelent, úgy a mint van.

Szibiria népei: törzslakosok és hódító bevándorlók; az utóbbiak az oroszok, az előbbiek a különböző fajú benszülöttek. Az oroszok elterjedéséről a következő kép áll előttünk. Szibiria déli részén, az Uralhegységtől a Jeniszejbe szakadó Felső-Tunguszkáig, szakadatlan lánczolatot képez az orosz elem s mint ilyen elfoglalja a Verchoturje és Trojicz, Tobolszk és Petropavlovszk városok közti területet, a Tara folyó és Omszk közt keskenyebbé, Tomszk és Bijszk közt ismét szélesebbé válik folyama. A Jeniszej-kormányzóságban az Angara folyó menetét követi, Nizsne-Udinszknál megszakad és az Angarától nyugatfelé kanyarodva, keskeny szalagban húzódik Irkutszkgig. A Jeniszejen lefelé szinte a tengerbe szakadtáig, mind a két parton keskeny sávban húzódik az orosz népesség. Irkutszktól s lejjebb az Angarától átcsap a Lena két partjára s lehatol Jakutszkgig, honnét egyik ága Vilyujszknak, másika az Amga, harmadika az Aldan folyóhoz vezet. Jakutszktól lefelé a Lénán csak elszórtan lép fel az orosz. A Bajkáltó keleti partján, Barguzinszktól délnek, majd a Szelenga folyón felfelé egészen Kjachtaig, aztán az Ingoda, Silka és Argun folyók közt találunk orosz lakosságot; Uszty-Sztrjelkától az Amuron lefelé s az Uszurin felfelé ismét gyér az orosz. Még az Obj és

¹ »Histoire Générale des races humaines.« Paris, 1887.

Irtys összefolyásánál vannak számbavehető mennyiségben. Mindenesetre tanulságos, hogy a déli határ mentében mindenütt orosz találmunk. Az oroszokat körülveszik a benszülöttek. Az Ural-hegyláncz mögött vannak a vogulok, Jalutorovszktól szinte Jeniszejszkig a tatárok, ezek fölött az osztyákok, majd Turuchanszkon felül s az Obj öblének mindkét oldalán a számojédok, a Cselyuszkín-fok, Turuchanszk, Barguzinszk, Vladivosztko, Mariinszk és Nagy-Oczeán közt a tunguszok, ezek fölött és mellett a jakutok és jukagirok majd a csukcsok, namolok, korjakok, a kamesatkaik, Nikolajevszk táján a gilyákok, a Bajkáltó mindkét oldalán a burjátok, Minuszinszk alatt a sojotok, Minuszinszk és Bijszk közt a tatárok, s ezek mellett a kalmükok. Nyugati Szibíria déli részét a kirgizek foglalják el.

Szerfelett tanulságosak azok a változások, melyeken a hódító oroszok Szibíriában átestek. Az új természeti viszonyok s az idegen fajú népekkel való összeházasodás módosítottak az eredeti orosz typuson. Történeti adatok vannak arról, hogy a XVII. századtól kezdve a hódító oroszok erős atyafiságos viszonyba léptek az osztyákokkal és kirgizekkel. Az összeházasodás oly nagy fokú vala, hogy a papság a szószékről mennydörgött az orosz faj illetlen lealacsonyítása ellen, ez azonban nem sokat lendített a dolgon. A Jeniszej alsó folyásánál vagy a tundrák vidékén hiába akart volna orosz nőt elvenni az orosz, mikor ilyen nem volt. Az eredmény jelentkezett nem sokára; az orosz apa gyermekei csakhamar osztyák, tatár, vogul, jakut stb. arczvonásokat és külsőt nyertek. Lassan-lassan a szláv szőke haját felcserélte a fekete, s bizony mainapság a szibíriai orosz távolról sem szőke többé. A hódításnál nagy szerep jutott a csinos jakut nőknek, a kiknek szép szeméért nem egy orosz feledte orosz voltát, sőt vallását is.

A Bajkál-tó környékén a szláv habitus még többet módosult, mint a zordonabb éjszakon. Itten találjuk a megkeresztelt burjátokat, kik orosz vagy burját nőkkel egybekelve, erősen kivetköztették az orosz typust. A transzbajkai kozák például inkább burját, mint orosz, bárha oroszul beszél.

A mely orosz osztyák nőt vett feleségül, utódai egészen osztyák típusuakká lettek; a szőke puha haj helyén fekete, merev tenyész; a járomcsont kiállóvá leszen s a végtagok elvesztik arányos voltukat. Sőt a kik orosz nőkkel keltek egybe, időjártával azokat is olyanokká gyúrták a viszonyok, a minők az osztyákok. Erre sok a példa Turuchanszkban.

A szibíriai kozákok általában nagy változatosságot árulnak el, a mi típusukat illeti; egyesek beválnának bokharaiaknak, mások khinaiaknak, sőt akadt olyan is, a kire Milne-Edwardsnak a hunnokról adott leírása teljesen ráillett.

A testi külső illetén módosulása maga után vonta az izlés változását. Bárha a benszülött nők meg nem vetik az orosz leányt, de azért a hirtelen szőke vagy épen rőt muszka nem boldogul Szibiria szépségeinél, mert az ottani izlés a barnát állította a szépség eszményképeül.

A vérkeverésnek megvannak a maga káros és jó oldalai. Az új nemzedék vesztit erőben, testalkatban, a nők termékenységben. Viszont való igaz, hogy a keverék utódok a benszülöttektől bizonyos faji kiválóságokat nyernek. A tunguszok például híresek éles látásukról. Mikor egy utazó teleskopon nézte a Jupiter holdjának elsötétedését, kísézője, egy tungusz, szabad szemmel látta, hogy »egy nagy csillag mint nyelt el egy kicsinyt, aztán mint köpte ki.« Látásuk, hallásuk bámulatosan fejlett, s a keresztezésből eredt oroszok látása szintén nagyon éles.

Az ethnographia kimutatta, hogy az oroszok sok esetben nemcsak típusukat áldozták föl, hanem erkölceiket, szokásaikat, és nyelvöket, szóval nemzetiségöket is. Nem tagadható, hogy a benszülöttekből sok lett oroszszá, de viszont sok orosz vesztette el orosz mivoltát. A benszülöttek szokásaiból mennyit vettek át az oroszok, pár példából fog kitűnni. A tatárizálás magával hozta a soknejűséget. A szamojédok és osztyákok közt az orosz paraszt öltözete többnyire azonos a benszülöttekével. A főzés szintén a benszülöttek módja szerint történik. A transbajkai kozákok, parasztok és polgárok feltétlenül hisznek a samánokban, sőt sokan bálványokat tartanak házuk tetején. Nercsinszk környékén mindig megkérdik a samánt, ha kárt vallottak, s ha betegek, nála keresnek orvoslást.

Az orosz nyelv egész sereg osztyák, burját, tatár és másféle szót vett fel magába; a bajkái kozák nemcsak a lovat vette meg, hanem a lószerszám különféle neveit is a vevőtől kapta. Hasonló jelenség tapasztalható ottan is, a hol a jakutok kerülnek össze az oroszokkal. Ilyen viszonyok közepett nagyon találó Jadrinczev következő jellemzése: »Kétségtelen, hogy az oroszok mint hódítók, mint faj és műveltség dolgában magasabban állók, befolytak a benszülöttekre s a vérkeveréssel, továbbá műveltségöknök s nyelvöknök átadásával a benszülöttek fajtát emel-

ték; de viszont nem tudtak úgy ellenállni az érintkezésnek, hogy bizonyos faji sajátosságokat el ne veszítsenek, s hogy típusokat, physiologiai természetöket, tehetségeiket, életök módját s műveltségüket bizonyos változás ne érje. Ez a hanyatlás sok helyt oly nagyfokú, hogy az oroszok teljesen a benszülöttekhez alacsonyodtak le. És bizony az orosz nép illetén elvadulása kezdi éreztetni hatását. Az orosz nemzetiség a keleten távolról sem áll olyan erős lábon, mint sokan gondolják, sőt gyakran megtörtént, hogy inkább az oroszok voltak hajlandók a benszülötteket uroknak vallani, mint rajtok uralkodni; sőt többet vettek tőlük, mint a mennyit cserébe adtak.

S ha kérdezzük, hogy a sokféle fajkereszteződésnek mi lett a vége? a felelet az, hogy a szibíriai orosz időjártával az európai oroszról merőben elütő sajátosságokat vett fel, hogy Szibíriában az orosz nemzetiségnek új typusa állt elő. Természetes, hogy az éghajlat s a természeti viszonyok szintén megtették alakító hatásukat. A kelet-szibíriai orosz nyelve lényegesen elüt az európai orosz nyelvtől; nemcsak sok benne az idegen szó, hanem — Rovinszkij szerint — legalább is 3000 olyan eleme van, mely kizárólag helyi jelentőségű, tehát olyan, melyet az európai orosz meg nem ért. Ha hozzávesszük a szók sajátzerű kiejtését és hangsúlyozását, meg a különös szóképzést, lehetetlen el nem ismernünk, hogy a szibíriai orosz nyelve az európai orosz nyelv leánynyelve vagy dialectusa.

A szibíriai orosz nemzetiségi tekintetben is megkülönbözteti magát az európai oroszról, mert európai atyafiát mindenha »rosz-szijszkij«-nak (oroszországinak), önmagát pedig »szibíriák«-nak (— szibíriai) nevezi.

A szibíriák lelki tulajdonságai a viszonyokhoz képest más irányban fejlődtek, mint európai atyafiáé. A ki Szibíriát beutazza, mindenek előtt meglepik az embereken jelentkező ellentétek; a mikrocephal, a hülye, a bárgyú s a »juradivij« (eszels, futóbolond) egymásután váltakozik itten. Egyes pusztító betegségek (görvény, syphilis) nemcsak családokat, hanem falvakat, sőt vidékeket kiirtanak.

Csakhogy a szibíriáknak vannak tulajdonságai, melyek erényszámba mennek. Eszének gyakorlati a járása, az orthodox vallással beszívott mysticismus neki magas, s általában az nem érzelem, hanem az ész az ő kormányzója. Beszéde vontatott, szavakban fukar, szinte érthetetlen, mert a szépítő jelzőket csak úgy meg-

veti, akár a közönséges jelzőket. Innét magyarázható, hogy mese-mondókat, vagy népdalkölöket Szibiria nem ismer; hogy pediglen erdei manókkal és vízi tündérekkel népesítette meg a környéket, azt, mint méltóságán alólit, az európai oroszoknak hagyja. Természetében sok a vadság, de a kíváncsiság is. Ha megpillant egy gépet, előbb elbámészkodik rajta, aztán azon tanakodik, mi van benne s szeretné kilundálni a titkát; mert ha ezt »kiokumlálta«, így okoskodik ő, ha a részeket ismeri, maga is megcsinálhatná.

Nevezetes jellemvonása a szabadságra s egyenlőségre való törekvés. Nagy téren lakik, kevés a száma s a hivatalos személyek nem éreztetetik vele hatalmukat minden pillanatban; ez pedig Oroszországban a boldogság egyik kelléke.

Ebben a mis-más országban a társas élet alkotó elemei nagyon sokféle szőrűek; tisztviselő, kereskedő, pap, polgár, tatár, burját, khinai, száműzött, aranymosó, falusi uzsorás stb., mind megannyi a társaság hasznos tagja. Különböző műveltségi fok, nemzetiség és vallás nem akadály Szibiriában, hol az aristicus érzelmek ismeretlenek. A társalgás szabad, mindenki érzi, őt se szülte a golya, hogy teljesen beleillik a körbe, a hova került.

Ha látja, hogy társa műveltebb nála, nem vágja magát hanyatt, hanem iparkodik megérteni gondolatait és tanulni tőle, űha pedig ő az erősebb, minden hivalkodás nélkül elmagyaráz mindent, a mi társát érdekelheti. A műveltebbek jóval türelmesebbek, a kevésbbé műveltek jóval bátrabbak, mint Oroszországban.

Említettem, hogy a kíváncsiság erős vonása a szibirjáknak; értetődik, hogy mint ilyen nagy imádója minden divatnak. A falusi fiatalság városi módon öltözködik; a szibiriei paraszt nem kér a bocskorból, és csizmát visel. A szarafan, az európai orosz pórnök eme díszöltönye, a szibiriei asszonyok hétköznapi ruhája csupán.

Egy volt tagtársunk hazánk fürdőiről értekezve, említette, hogy kiket külföldi fürdőben kártyázni látott, mindenkor magyarok voltak; ha Szibiriában fürdőzne, nagyon sok »magyart« találna, mert ott mindenki, apraja-nagyja, hölgy és úr, későn-korán egyaránt forgatja-nyuzza az ördög bibliáját.

Mikor a szibirják betér a más ember házába, mindenek előtt a szent képet (ikon) keresi föl, mely rendesen ott díszlik valamely sarokban, megáll, háromszor keresztet vet magára s háromszorosan meghajlik a szent kép előtt. Azután odafordul a

háziurhoz és jelenlevőkhöz, s vagy »majo pocstenye,« (van szerencsém), »zdravstvujtye« (Jó egészséget) vagy »kak pozsivajetye« (Hogy-mint vannak ?) szóval köszönti őket. Ha esetleg theázás vagy étkezés idejében állított be, a köszönés módosul annyiban, hogy »csaj da szachar« (tea és cukor) vagy »chlyeb da szoly« (kenyér és só) az első szava. A gazda »Fogadj Isten«-e mindenkor egyformán hangzik: »Blagodarim vasz, miloszti proszim, szadjiteszj, pokusájtye sz nami!« (Köszönjük szépen, kérjük alássan, üljön le, része legyen benne.) S a gazda vagy gazdasszony legottan teát szolgál fel, mely a műveltebb körökben már meg van cukrozva, míg a köznép a csésze aljára teszi a cukrot, s egyet-egyet hörpintve a téglalakba préselt hitvány thea ázalékából, harapdálja a cukrot. A vendég vagy betévedt utas addig issza a theát, a míg kedve tartja, s ha már megelégette, felfordítja a csészét, s a maradék-cukrot tetejére teszi. Minden evés előtt és után a szibirják nem feleli a háromszoros keresztvetést. A jólétnek kétségtelen jele, hogy még a paraszt is pontosan megköveteli a reggelit, az ebédet, a vacsorát, s mindegyikhez a theát. Dícséretökre válják a szibiriei póroknak, hogy a tisztaságnak nem ellenségei.

A falusi lányok városiasan öltözködnek ugyan, de kalapot nem viselhetnek, mert az a nemesi osztály kiváltsága. Fejüket sötét színű kendővel kötik be, még pedig úgy, hogy hajuk egyetlen szála se lássék ki alóla. A nemes származású nők télen »bojarká«-val ékítik a fejüket, mely erősen emlékeztet a kucsmára.

A nemesi s a gazdag asszonyok élete általában nem irigylendő, szeretik utánozni az európai orosz nőket, szeretik a bálokat, a táncmultságokat, lelkesednek a kártyáért meg a pletykáért, de szellemi táplálékból vajmi keveset vesznek be. Köztük is meghonosodtak már az olyanok, kik délben kelnek, aztán álmoskönyvet olvasnak, hajnalba vetődnek nyugvóhelyükre és ölik az időt a hogy lehet. Csak a férjük példáját követik; már pedig exempla trahunt még Szibiriában is!

A hivatalos egyének a kiváltságos osztályt képezik, s vagy egyenruhában, vagy európai divat szerint öltözködve járnak.

Az alsóbb rendűek rendszeren vörös vagy kék gyapot borjúszájú inget viselnek és »armjak«-ot (bekecsféle) vagy »zipun«-t (hosszú kaftán) öltenek felébe.

A jobbmódú lakosság a kereskedők s az aranymosók sorából kerül ki. Az aranymosó telepek tulajdonosai jobbadán hirtelen fel-

kaptak az uborkafára; az arany tette őket urrá; az okos költekezéshez nem értenek és gyakran ott végzik, a hol kezdték: valamely aranymosó telepen beszegődnek napszámosnak. Némelyek örült pazarlást engednek meg maguknak, urat játszanak, másokat mulattatnak, Párisból hozatják a champagneit, feleségüket, lányukat párizsi divat szerint öltöztetik, olasz szőlőt esznek, bécsi hintóban kocsikáznak, szentpétervári vagy moszkvai szakács főz nekik s a legtöbb esetben az ördög bibliája szegi nyakukat. Voltak, kik méregdrágán vették a végselymet, csak azért, hogy kiterítsék az utcán, sáros csizmával menjenek rajta végig, és »sáros csizmájokat be ne sározzák.« Akadt olyan is, a ki rekkenő nyári napon szánkázni kívánt; kerített egy rossz szánt, fogadott tizenhatsz felserdült lányt, s azokkal huzatta magát, míg a zsebében tartott.¹

Más a helyzete a papságnak. A falusi pópának józanságot nem lehet szemére lobbantani; többnyire a világtól elmaradt ember a pápa, ki kevés tudományával úgy él, a hogy lehet, ott keres jövedelmet, ahol talál. Erre a célra felette alkalmas a házszentelés. A pápa szentel jan 1-én, lévén ez az ujév, a nagybőjt kezdetén, hogy kiüzze az »ördögöt,« tavaszkor, hogy jó termés legyen, husvétkor, pünkösdkor, karácsonykor, mert nagy ünnepek, keresztelő sz. János napján, mert ő keresztelte a Jézust, Miklós napján, mert csodatevő Miklós a szibíriaiak patronusa, és minden ilyen actusért legalább félrubelnek örül. Ez megfejtí a rejtélyt, hogy a nem-orthodox vallású benszülöttek, miért tartják olyan ársnak az orosz hitet.

Szibíriában hat egyházmegye (tobolszki, tomszki, jéniszejszki, irkutszki, jakutszki, kamcsatkai) gondoskodik a vallás dolgairól. Az orthodox vallás terjesztése céljából missziók működnek, melyek, a mennyiben iskolákat is fenntartanak, sokat lendítenek a nép felvilágosításán. Legnevezetesebb és legrégebb az altaji missio (tomszki egyházmegye), mely 1830. óta fennállván, több, mint 50 ezer embert térített meg. A szent synodus elnökének 1884. évről szóló kimutatása szerint az altaji missiónál 46 egyén működött. 1885-ben volt 25 iskolája, melyben 595 tanuló (419 fiú s 176 leány) nyert oktatást. Említésre méltó, hogy tagjai közül 32 a missio iskoláiban tanult.

A Szemipalatinszkban levő (tomszki e. m.) kirgiz missio

¹ »Vjesznik Jevropy.« 1882.

3 egyént számlál (pap, zsoldáros, tolmács, 13 kirgizt térített meg és kirgiz nyelvre fordítja a bibliát.

A tobolszki egyházmegyében a pogány szamojédeken és osztyákokon kívül sok a mohammedán, a tatár s a kirgiz, kiket vallásukból kiforgatni nem könnyű.

A jéniszejszki egyházmegye mintegy 43 ezer jurakot, osztyákat, tunguszt, szamojédet és jakutot számlál. A tundrák lakói épen nem kezesek a missionáriusokkal szemben és semmi szín alatt nem akarnak velük érintkezni. A hivatalos jelentés szerint: a megkeresztelt benszülöttek se nem keresztények, se nem pogányok, vallásuk a kettőnek zagyva keveréke.

Az irkutszki missiónál 38 egyén működik (18 pap, 17 zsoldáros és 3 keresztelt láma, mint fordító.) Az udinszki és balaganszki járás benszülöttei rokonszenveznek a missioval, az ő iskoláiba küldik gyermekeiket, de a keresztény vallást mégis kevesen veszik fel, azt adván okul, hogy sokkal szigorúbb, hogy sem életök módjával megegyeztethető volna. A missio kezében 11 iskola volt, melyben 13 tanító 161 fiút és 52 leányt oktatott. 1884-ben 1464 egyén vette fel a keresztény vallást.

A transbajkali missió 41 egyént számlál. A lámák azt a hitet terjesztik a lakosok közt, hogy a mely vidéken keresztény ünnepet ülnek, ott kitör a marhavész; a hol a keresztény ünnep tartását meg nem akadályozhatják, magok rendeznek ünnepeket s a gyermekek közül apró szenteket (hyghen) választanak, hogy a nép azokat imádjá. A missio 11 iskolájában 186 fiu, 29 leány tanult; a keresztényvallást 164 férfi, 151 nő vette fel.

A jakutszki missió jakutok, tunguszok, lamutok, baskirok és kirgizek közt működik. A jakutok mai nap keresztények ugyan, de a samanizáló szertartásokkal és szokásokkal sem szakítottak végleg; hasonló tapasztalható a keresztény tunguszoknál is. Iskola kevés.

A kamcsatkai missiónál 14 missionárius működött. Az oroszosítás előre halad, a samánok hatalma csökken. Van 9 iskolája, melyben 211 tanuló oktatott. A blagovjeszenszki seminariumban 2 goldot és 2 korjákat képeznek ki.

A megkeresztelt szamojédekről és osztyákokról így hangzik a hivatalos¹ jelentés; »A szurguti és berezovi járásokban lakó megkeresztelt szamojédok és osztyákok a kereszténység elemeit sem tették magokévá, s ősi hitökhöz annyira ragaszkodnak, hogy

¹ Prav. Vjeszt. 1884. 167. sz. (»A szent synodus főügyészének jelentése az 1882. évi vallási állapotokról.«)

voltaképen nem is nevezhetők keresztényeknek. A hét szentség közül csak a keresztséget vallják, a többitől pedig az a hitük, hogy ellehetnek nálok nélkül. Temetéseiket, esketéseiket ősi hit szerint végzik és életök minden fontosabb pillanatában az ősi hithez ragaszkodnak».

Régi igazság, hogy vallásos érzetet nem lehet az emberbe beleprédikálni, nevelni kell azt gyermekség óta. S ki más teljesítse ezt, mint az iskola; de hajh! az iskola gyenge oldala Szibíriának.

Pedig a szibíriaiak egy része törekszik a művelődésre, egyes gazdag polgárok szívesen áldoznak erre a végre. Kellemesen esik ideirnom, hogy a szibíriai kisasszonyok, legalább a tomszkiak, a múlt tanévben nagyon kitéttek magukért. A tomszki Mária-féle gymnasiumot 382 leány látogatta; közülök a VII. osztálynak minden növendéke (23) felment a VIII-ba, sőt kettő arany, három ezüst érmet is kapott és kettőt könyvvel jutalmaztak. A többi osztályokban szintén teljesen kielégítő volt az előmenetel.

Szibíria kulturális törekvéseiről bizonyóságot tesznek az érdekeit szolgáló lapok is. Első helyen említendő a Jadrincev szerkesztette »Vosztocsnoje Obozrjenije« (Keleti Szemle), mely Szentpétervárott jelen meg ugyan*, de Szibíriával sokat foglalkozik s a napi érdekű czikkeken kívül maradandó becsűeket is ad. A »Szibirj« Irkutszkban, a »Szibirszkaja Gazeta« Tomszkban jelen meg. A Tomszkban megjelenő »Szibirszkij Vjesztnik« (Szibíriai Hirnök) s az amurmelléki »Vladivosztok« kormánylapok.

Nagy fontosság jutott Szibíria megismertetésében a császári orosz földrajzi társulat nyugat és kelet-szibíriai osztályának; az előbbi 1877-ben alapított, székhelye Omszk; az utóbbi 1870 óta áll fenn; székhelye Irkutszk. Mind két osztály anyagilag és munkatársak dolgában nyomott viszonyok közt él, mégis elégedetten tekinthet vissza eddigi működésére. Expedícióiban részt vett: Potanin, Polyakov, Pjevcev, Szlovcev, Jadrincev, Adrianov, Klemencz, Vitkovszkij, Dubrava, és Agapitov. A társulat foglalkozott régészeti kutatásokkal, feladatául tűzte Szibíria közgazdasági helyzetének és a bevándorlásnak tanulmányozását, sőt a keleti osztály ujabban működése sorába felvette az ország geológiai, természetrajzi, néprajzi, statisztikai, természettani és földművelési viszonyainak feldolgozását. Mind a két osztály időhöz nem kötött füzetekben ad magáról életjelt.

* Ujévtől Irkutszkban fogják kiadni.

Helyén valónak tartom megemlítem, hogy Szibiriából kerültek ki az orosz közéletben többé-kevésbbé nevezetes következő férfiak: Mendelyéjev, a világhírű chemicus, Szlovceov, Batenkov, Passzek testvérek, Csigunov, Korszák, Polevoj, Bobrovnikov, Jeliszéjev, Potanin, Bonzarov, Velichanov, Saskov, Jadrinczev, Omulevszkij, Naumov, Polyakov, Scsapov, Vagin, Zagoszkin stb.

Szibiria kulturális intézeteihez számítandó a Minuszinszk városában 1874. óta meglevő muzeum, melynek alapját Martjanov vetette meg,¹ s mely leginkább régiségeiről nevezetes. A benne levő fémleletekről 1884-ben érdekes munkát írt Klemencz, »Drevnoszti Minuszinszkago Muzeuma. — Pamjatniki metalliceszskich epoch« czímen. — Hogy ez a muzeum mennyire fontos, a mi az emberiség őskorát illeti, fényesen bizonyítják azok a látogatások, melyekben szinte évenként francia, olasz, német s más archaeologusok és tudósok részesítik.

* * *

S most hadd emlékezzem meg Szibiria bajairól, mert csak így válik teljessé a kép. Brjanczev orvos az irkutszki orvosok gyülekezetében a múlt évben² a következőkben foglalta össze Szibiria átkait:

1. Szibiria az a levezető csatorna, melybe európai Oroszország behajít mindent, a mi bűnös, a mi neki szükségtelen, a mi lelkileg káros.

2. Szibiria óriási koresma, melyben a szeszes italokkal való visszaélés olyan arányokat ölt, hogy például az irkutszki kormányzóságban minden lélekre, beleértve a gyermekeket s az aggastyánokat is, évenként mintegy 24 liter szeszes ital esik.

3. Szibiria a mindenféle kalandorok, tolvajok, rablók tanúja, a kik gyors meggazdagodásra törekedve, istentelenül nyuzzak a pórokat és munkásokat, és minden módon súlyosbítják terhét, bajait.

4. Szibiria az uzsorások, nyúzó és lelketlen járásbeli irnokok áldozata, kik ugyszólván a legsúlyosabb jobbagyság és iga alatt tartják az embereket.

5. Szibiria a hülyék országa, mert a kemény éghajlat miatt sok a lelki beteg és a cretin.

Részemről csak a deportálás kérdéséhez akarok szólni.

Nagyon kétes, vajjon a deportálás megfelelt-e céljának,

¹ Vjesznik Jevropy 1887. januári kötet.

² Novoszt. 1887. 25. sz.

javított-e az emberek sorsán s nem vált-e a becsületes szibíriaiak és a benszülöttek ostorává? Bizonyos, hogy számuk a népesség számát alig gyarapította. Végre is más éghajlat ez, a deportált sem mindig fiatal legény, a ki családot alapítani képes legyen; annyi mégis kitellett tőle, hogy civilizált betegségeket vitt a benszülöttek közé.

A szibirjások s a letelepítésre száműzöttek közt időjárástól sajátos élet-halál harc fejlődött ki. Sok fegyencz megszökik és mint csavargó (bragyagi) rójja az országot; ezekre a csavargókra Acsinszk és Irkutszk közt valóságos embervadászatot tartanak. Az önvédelem s a kapzsiság indítja erre az embereket; önvédelemből tesznek így, mert bebizonyítottak vehető már, hogy a Szibíriában elkövetett bűnesetek kétharmada, megfelelően a deportáltak közt levő becsületes és nem becsületes egyének arányának, a deportáltak rovására esik; a kapzsiságnak annyiban van része, hogy a meggyilkolt csavargónak és tolvajnak is akad valami ruhácskája. Általában a csavargók hire nagyon rossz; azt tartja a közmondás, »Esznek, a mit kikoldulnak, abba öltözködnék, a mit mások eldobtak, abból élnek, a mit elloptak, mert a puczer a rablástól sem fél.« — Az embervadászó parasztok mentsége ez: »Ha egyet meglövök, egy kigyóval kevesebb a földön, aztán akad valami nála is.« A börtönökben szájról szájra jár ez a párbeszéd: »Hej, apó, szép zsákmányra küldtél! Meggyilkoltam egy parasztot, s nesze neked, találtam nála — egy hagymát.«

— Szamár vagy fiam! Egy hagyma — egy kopejka; száz lélek — száz hagyma, és meg van a rubel« — hangzik a válasz.

Volt embervadász, a ki száznál több fegyenczet és csavargót megölt. Scsapov szerint nincs mit csodálkozni ezen, mert Szibíriában annyira kemények az erkölcsök, hogy a szibíriaiak bizonyára még nem rég emberevők voltak.

Még iszonyúbb tettekre ragadja az embereket az éhség, mely különösen a benszülöttek közt gyakorí. S a s k o v borzasztó eseteket sorol fel a Turuchanszk környékén 1814—1816 években dühöngött éhség idejéből. Egy anya feltálalta leányát, aztán megparancsolta fiainak, hogy közülük egyet leöljenek. Pár nap múlva megettek még egy fiút. Midőn elfogyott a hús, s az éhenhalás fenyegetett, az asszony megint parancsolja, hogy még egy fiút

¹ M a k s z i m o v Sz. »Mint ítél önmagáról a nép.« »Novoje Vremja.« 1886. decz. 28. számában.

öljenek le. A fiúk vonakodtak, az asszony kést ragad s meg akarja gyilkolni az áldozatra kiszemeltet, de a testvérek anyjukra támadnak, baltával agyonütik és megeszik. Aztán elbarangolnak a tundrában, hullákat s élő embereket keresve. Egy osztyák tete-mére akadtak s azt ették meg.

* * *

Szomorú tény a benszülöttek pusztulása, fogyása. Nyomtalanul eltűntek már az omokok, kottok, chojdanok, selagok, anjujtok, matorok, asszanok s az arinczok; a jukagiroknak ma csak hitvány töredékek van meg. Úgy látszik, hogy igaza van a toboolszki kormányzóság hivatalos statisztikusának, a ki ígyen kecsegteti a világot: »Ámbátor a benszülötteket pontosan nem is lehet összeszámlálni, mindazonáltal az öreg orosz lakosok egybehangzó véleménye szerint szemlátomást pusztulnak, és alaposan feltehetjük, hogy nincs távol az idő, mikor mindnyájan letűnnek a földszínéről. Hiában, ilyen a természet törvénye.« (A toboolszki kormányzóság emlékkönyve. 1884.) Szomorú ez még azért is, mert jobb sorsot érdemelnek. Álljon rólok is pár szó,

Az osztyákok, alacsony termetű, gömbölyű arcú, kiálló pofacsontú, nagyszájú, vastagajkú és fekete, kissé ferde szemű emberek, a kik leginkább hallal és madárhússal táplálkoznak, apró tanyákat alkotó jurtában laknak és félig nomád életmódot folytatnak. Nyáron övék az Obj folyó, benne halásznak; a csolnakkal bánni kitűnően tudnak; ami a magyar csikósnak a lova, az az osztyák szemében a csolnakja. Télen visszatérnek kicsiny tanyáikra, hol vadat és madarat vadásznak. A tundrában lakók rénszarvast tenyésztene, a délen lakók fuvarba járnak, sőt a földművelésbe is beleharapnak. Becsületességök a naivsággal határos, és közmondássá vált. Munkaidőben serények, dolgozók, télen a henyéléstől sem idegenkednek. Mai napig is pogányok.

Kit a sors az Ural hegylánczba vetett, csak az tudja észszel felérni, mi a vogul becse. Nemcsak mint vadász, halász, madarász, hanem mint alapos helyismerő és vezető is híres ő. Ismeri az Ural ösvényeit, kitűnően tud bánni a szánkát vonó rénszarvassal, egykedvűen tréfálgozik társaival a meredeknél meredekebb és nyaktörő helyeken; de azért rossz keresztény s meg lehetőszen ráütött az osztyákra.

A szojot a Szajan-hegység völgyeiben tartózkodik; vékony egyenes az orra, apró szeme élénk, homloka széles, álla hegyes, arcának kifejezése értelmes és bátor. Kitűnő mesterember, ért a vas-

előállításához, tud golyót önteni, puskaport és fegyvert csinálni stb. Barangoló az életmódja, lévén főfoglalkozása a baromtenyésztés; egész vagyona: juh, jak- és lónyája.

Közép termet, ránczos, fekete arcz, parányi szem, és lapos orr, fekete és kemény haj: íme a szamojéd kívülről tekintve. Hordozható sátrakban laknak, az öltözettel nem sokat gondolnak, és ma is sült pogányok, kiket a sámánok lelketlenül nyúznak.

A szibiriei tatár abban különbözik az európaiaktól, hogy félig nomád életet él, amennyiben télen füstös házban lakik és vadászattal foglalkozik, míg nyáron nyájaival barangol. Egy töredékük földet is művel. Vannak köztük a mohammedánokon kívül keresztények és pogányok is.

A kalmykok rokonai az európai Oroszországban lakóknak de inkább letelepedett életet élnek, mint európai véreik, tavasszal azonban folytatják a barangolást. Buddha hívei, vannak köztük keresztények és mohammedánok is.

Azt tartja a közmondás, hogy »a merre két szarvas járt, az a tungusz országotja«; mert hát ő az erdei barangoló manó. Az őserdőben soha nem jár egyedül, kísérelője a holló. Belép a rengetegbe, merre, hova? nem tudja. Látja, hogy bizonyos irányban repül a holló s úgy okoskodik, bizonyára nem ok nélkül, és követi ő is. Máskor meg őt a holló követi, úgy vélekedvén, hogy ez az ember zsákmányért megy és talál is. Földhöz ragadt szegény, de a szegénység nyomasztó voltát nem érzi. A mongol-mandsu fajhoz tartozik; feje széles, gömbölyű arcza sárgás színű, kiálló pofacsontokkal, szeme ferde. Öltözetére a többi benszülöttekhez képest — gondot fordít. Jólelkű, csüggedni nem tudó nép. Tiszteletben részesít másokat, de megkívánja, hogy őt is becsüljék. Nyílt, egyenes szívű, megveti a hazugságot és csalást; ha megbántották, páros viadalra hívja ellenfelét. Különben születtett nomád, a kit emberfia földet művelni nem látott soha.

Legszámasabb a burját (közel $\frac{1}{4}$ millió). Külsőleg egészen a mongolra ütött, fejét borotválja. Jólelkű, dolgos, eszes nép, és az egyedüli, mely az orosz alatt is megszaporodott. Kitudó ló és szarvasmarha tenyésztő; a burját fiúk Szibiria legjobb lovas katonái. Nagyon barátságos nép; természetében van az osztózkodás, minden darabot társával megoszt.

A kirgiz a déli részeket foglalja el nagy számmal.¹

¹ A benszülöttekről csak keveset szólok; a legtöbbről kimerítően értekezik társulatunk tudós alelnöke »A török faj«-ról írt művében.

A tatárlajú jakut arról nevezetes, hogy ő a »szibíriai zsidó«. A hideg iránt szinte érzéketlen, 40° C. hidegben kint éjszákzni a havon a jakut fel sem veszi; meglátszik rajta, hogy az ő földén van a hidegség polusa. Legkedveltebb étele a meleg zsír vagy faggyú, melyet nagy élvezettel iszik. Téli és nyári sátrakban lakik; a télieket ganajjal kevert földdel bekeni és jégtablákból tesz beléjük ablakot. Nagyon élelmes nép. Jó sütő, ács, asztalos, kitűnő lakatos, jó muzsikus és festő is; pompás késeket és töröket készít. Azonban nagyon bosszuálló és haszonleső. Baromtenyésztés a főfoglalkozása; lovai, szarvasmarhája ép oly közönyös a hideg iránt, akár a gazdája.

A jeges tundra ad hazát a jakagiroknak. Kizárólag a vad rénszarvas vadászata tartja bennök a lelket; történik ez tavasszal és ősszel, mikor a rénszarvasok az erdőkből a tundrába és vissza vándorolnak.

A csukcsok nomádokra és letelepedettekre oszlanak; halásznak és tengeri emlősöket vadásznak. Vállalkozó nép, mely főkabórú bajdar-ban (csolnak) felkeresi Éjszak-Amerika lakosait, hogy velök kereskedjék. Velök történt az a mulatságos eset, hogy 1747-ben megverték az oroszokat, s ezen úgy megijedtek ők is, az oroszok is, hogy mindketten sokáig kerülték egymást. Az öreg férfiak ma is azt állítják, hogy »ne járjon a szarvas a farkassal, mert vér ömlik, ne éljen a csukcs az oroszszal, mert baj lesz.«

A korjások szintén letelepedettekre és nomádokra oszlanak; Szibíria legmiveletlenebb népe.

A kamcsatkai alacsony termetű, vállas nép, barna-fekete az arca, pofacsontjai s állkapcsa széles, haja fekete. Ruházata majdnem egészen halbőrből való; fővegét az úszóhólyag, felsőruháját a lazacz, bugyógóját és csizmáját a fóka bőre szolgáltatja. Halász, vadász; legdrágább házi állata az eb.

A gilyák pogány, tűzimádó nép, halászzal és »tengeri káposzta« halászásával foglalkozik. Az Amur torkolata körül s a Szachalin szigetén lakik.

Az ajnokok a gilyáknak, vele egyazon módon tartja fenn magát. A sort neki osztotta a Szachalin szigetének déli részét.

A sort az eszkimók vagy namollók rekesztik be.

Mennyivel magasabban állanak ezek a »kihalásra« ítélték Tomszk egyetemi város azon lakosainál, a kikkel a mult században megesett, a mint következik.

Uj vojvoda érkezett a városba; fogadták is harangszóval, kenyérrel és sóval. A vojvoda leereszkedik a deputációhoz, s kérdezi, hogy rendben van-e nálok minden?

— A legnagyobb rendben, a mint illik is, hangzik a felelet.

— Aztán ki a legöregebb nálatok?

— Bizonyára Kornilics Kornél; lesz már vagy száz esztendő.

— Nem úgy értettem . . . Kire hallgattok a legszívesebben.

— Hát kérem alázatosan, ünnep napon Sztachijevics Nika-norra. Igaz, hogy az istenadta már vak, de azért még mindig jól húzza a nótákat.

— Eh, mondják meg kereken: kitől félnek kendtek a leg-jobban?

— Hát a tisztelendő ur bikájától, jaj be szilaj, döfös egy állat. A vojvoda fékezi haragját s még egy kérdést koczkáztat.

— Magok engem nem értenek; azt akarom én megtudni, hogy ki a legmagasabb itten?

— Hát kérem, a Zaozerjébe való Ilona: lelkemre, megüti az egy ölet.

— Ilona népsége, takarodj előlem! kiáltá a vojvoda s faképnél hagyta a deputatiót.¹

* * *

Még egy mozgalomról kell megemlékeznem, ez a Szibiriába való kivándorlás.

A kormány a kivándorlás előmozdítására a Szimbirszk-kormányzóság Szyzran nevű városában kivándorló irodát (pereszelenceszszkaja kontora) létesített, melynek működéséről eddigelé a következő adatok² állanak rendelkezésünkre:

1882-ben nyugati Szibiriába kivándorolt	10,953	egyén,
1883-ban » » »	15,709	»
1884-ben » » »	9,516	»
1885-ben » » »	3,250	»

Ez a rövid táblázat a mellett bizonyít, hogy a kivándorlás 1883-ban elérte tetőpontját s azóta rohamosan csökken. Különben a mi az 1885. évet illeti, egy más forrás arról értesít, hogy ebben az évben Tomszk városán 1,024 család, összesen 5,904 egyén települő vonult át. A legnagyobb számot adta a kurszki kor-

¹ Makszimov cikke. Novoje Vremja, 1887. jan. 3.

² Prav. Vj. 1886. 20. és 21. sz.

mányzóság, mely 3,617 települőt küldött. A telepedés mai napság meg van nehezítve; rendesen olyan egyének vándorolnak ki, kiknek a viszonyokról sejtelmök sem volt. A ki ma a szibíriai községbe akar felvétetni, 60—100 rubel felvételi díjat köteles fizetni, holott néhány év előtt az új tag egyszerű áldomása teljesen kielégítette a törzslakosságot. Jellemző, hogy a Szibíriában megtelepedettek az otthon maradt s jobb sorsban élő véreiknek, merőben irigységből, aranyhegyekről s paradicsomi állapotokról írnak, csak-hogy kivándorlásra bírják s ezzel koldúsbotra juttassák őket is. Sokan visszatértek Szibíriából egyszerűen azért, mert az ottani vallásos viszonyokkal nem tudtak megbarátkozni.

Hogy a visszatérő mozgalom mennyire erős, bizonyítja az a körülmény is, hogy a tomszki kormányzóság bijszki járásából több mint ezer kivándorló visszament Oroszországba, ¹ a törzsökös lakosság zsarnoki bánásmódját adván okul. A törzslakosságnak sok földje bár parlagon hever, de azért csak nagy fizetés árán hagyja rajta letelepedni a földhöz ragadt szegény kivándorlókat. Még legjobban járnak a települők a kirgizek lakta területen; ez a jószívű nép nemcsak örömet fogadja a jövevényeket, kik majd kiszorítják őt ősi földéről, hanem tőle telhetőleg segédkezet is nekik. ²

A szibíriai gazdálkodás — hogy erről is mondjak pár szót — a rabló gazdálkodás mintaképe. Oktalan erdőpusztítás minden-napi dolog. ³ Több hónapig tartó erdőégés nem is ritkaság. A földmivelés úgy történik, hogy trágyázni senkinek esze ágában sincs; tudunk eseteket, hogy a nép odahagyta a vidéket, mert a trágyától »bűzösnek« találta a levegőt. Teheti, mert a buján termő szűz talajban bőven válogathat. És ez a művelés Szibíriában teljesen bevalik; 1885-ben 35.638.000 hl. élet termett benne, tehát legalább is 8 hl. esik egy-egy lakosra, s még is a Lena torkolata mentén s egyébütt sok ember éhen veszett.

A nyugati szibíriaiak nem is örvendenek a bőséges termésnek, hiszen az Obj némely helyein 80—85 krajczár a rozs, és 42 kr. zab hectoliterje. — Még legjobban fizet a »czedrus dió«,

¹ »Szibirszkij Vjesztnik« 1886. 64. sz.

² Prav. Vj. 1885. 9. és 13. sz.

³ Csattanós példa erre Jeniszejszk kormányzóság déli része, melynek éghajlata mintegy tizenöt év óta zordonabb lett; pedig ezt a tájat mondták Szibíria »Itáliá«-jának, hol a dinnye is szabadon termett. Az okot a vad erdőpusztításban kell keresni.

a czirbolya fenyő tobzának körülbelül babszem nagyságú magva, a szibíriaiak emez egyedüli gyümölcse, mely vadon terem ugyan, de a melyet mégis szüretelni szoktak, és melynek hektoliterjéért a mult évben 6—10 rubelt is fizettek.

A czirbolya fenyő magvát nagyon szereti a medve is, s érte a kalandtól sem irtózik, mint az alábbi eset bizonyítja. Egy paraszt czédrus dióért ment az erdőbe, megrakta szekerét illatos tobzokat rejtő zsákokkal s még egy fordulót tett, midőn az »Ivanovics Michajlo« — ez a maczkó orosz gúnyneve — váratlanul a kocsin terem, hogy megdézsmálja a zsákokat. A ló megijed, s iramodik hazafelé, de a maczkó is megijed, s nem mer leugrani. Jaj, de a faluban várják a püspököt. Ünnepi mezt öltött a lakosság apraja-nagyja, a pópával az élükön. A határban porfelhő támad. — »Jő a püspök!« hangzik faluszerthe. Megkondulnak a harangok, processió megy ki a vélt püspök elé, s a tajtékozó ló sebesen vágtatva ott terem — a medvével. Persze, hogy a lakosság se lusta, s kit mint püspököt harangszóval fogadni járt, agyonüti a maczkót.

* * *

Összegezősképen vessünk egy általános pillantást Szibíriára. Olyan ország ez, mely a mostani állapotok mellett 50 millió embert képes volna eltartani; főhibája, hogy nem fejlődik és nem is fejlődhetik. Rendesen gyarmatnak tekintik és mint ilyet hulladékokkal elégitik ki; pedig a jóra való szibíriajának lelkében mélyen van bevésve az a kívánság, hogy mint az anyaországban lakókkal egyenlő jogú polgár, ugyanazon intézmények alapján rendezze be élete módját. A szibíriai intelligencia kezdi felemelni szavát, kezd tiltakozni, hogy ne küldjenek neki európai Oroszországból több gazembert, kezd kérni: adják meg neki is a zemsztvot (helyi önkormányzatot), az anyaországgal ugyanazon közigazgatást és biráskodást, — a többit aztán majd elvégzi maga is.

Sokat beszélnek és irnak Oroszország ama civilizáló hivatásáról, mely rá Ázsiában vár; csak az a kár, hogy az eddigi civilizálás eredményeinek megírásával a dicsérők adósok maradtak. Magam ugyan orosz forrásból sokat olvastam mind erről, de valahányszor eredményeket kellett kimutatni, azok mindenkor a negatív oldalra billentették a mérleget. A »Szibiria mint gyarmat« czimű czikk¹ orosz szerzőjének bizonyára többet hihetni.

¹ Szibirszkij Vjesztnik. 1886. III. kötet.

mint nekem; idézem szavait szó szerint lefordítva. — »Hogy a szibíriai élet rendezetlen és rossz, — írja az Sz. K. betűk alatt rejtőző szerző, — annak oka abban keresendő, hogy minden functio, legyen bár adóügyi, gazdasági, administratív, vagy törvénykező, csupa vízőzön előtti emberek kezében pontosul össze, kikről a legjobb administratorok is a legkedvezőtlenebbul nyilatkoztak. Még emlékszünk Noszovics tábornok beszédére, a ki csak nem rég hagyta oda irkutszki kormányzói állását. Hiúnak mondotta ő minden törekvését, hogy a járásokban az alacsonyabb rangú tisztviselők ne legyenek független monarchiák, ám de ezt elérni nagyon nehéz, mert a valóságban minden tőlük függ. Mikor az adó, a gazdasági, a véderő, a bíráskodási ügyek nincsenek külön hatóságokra osztva, hanem a legmegbízhatatlanabb, hozzá aljas, erkölcstelen emberek kezében vannak, — valóban nincs mit csodálkozni, ha a szibíriai lakosság panaszkodik.«

A mi Szibíriának jövődjét illeti, osztozom Petri következő szavaiban: ¹ »Szibíriának jobb közlekedő utakra, mindenek előtt nagy vízi útjának rendezésére s a külvilággal való érintkezésének megkönnyítésére van szüksége. Ámde a siker nem lesz teljes, míg ez az annyira gazdag s annyira szegény ország meg nem szabadul a reá nehezendő elnyomástól. Közgazdasági virágzás nem képzelhető ott, hol az élet minden jelentkezése bilincsbe van verve, a nép erélye elnyomva. Nem akarunk hypothesis-t kovácsolni Szibíria jövőjéről, de meg vagyunk győződve, hogy aránylag véve csak valamivel több szabadság mellett is képes lesz kibontakozni abból a sötétségből, a melyben él és bebizonyítani, hogy a világ háztartásában jelentékeny szerepre van jogosítva.«

CSOPEY LÁSZLÓ.

II. HARAR ÉS VIDÉKE.



A Szomáli-félsziget Afrika azon vidékei közé tartozik, melyekről a homály csak az újabb időben kezd oszladozni.

Éjszaki partját, mint a növényvilág legértékesebb anyagainak, a tömjénnek és mirrhának hazáját, regio cinnamomifera v. aromatifera név alatt már az ókori egyiptomi, görög és római kereskedők is jól ismerték s gyakran fölkeresték;

¹ Szibírszkij Vjesztnik. 1886. II. kötet.

sőt Ptolemaeus földrajzíró korában a 2-ik században Kr. u. Azania néven a keleti partja is ösmeretes volt s annak mentében egyes bátor vállalkozók egészen a Delgadó fokig lehajóztak.*

A népvándorlás korában, mint sok egyéb, ugy ezen vidék ismerete is elenyészett Európa népeinél, azonban az arabok a Mohammed által teremtett nagyszerű nemzeti és vallásos szellem hatása alatt ezen irányban is terjeszkedtek s Kelet-Afrika partjain le egészen Szofaláig mai napig virágzó községeket alapítottak,** sőt a Szomáli-félsziget belsejébe is behatoltak, miről az itteni népek hagyományai s a köztük elterjedt izlam vallás eléggé tanuskodnak.

A nagy felfedezések korában Európa népei közül a portugálok az elsők, kik Afrika ezen részében megjelennek s a 16. század elején a Guardafui foktól a Verestengerbe hajóznak. Egy ily utazás alkalmával Gama Kristóf arról vesz tudomást, hogy az említett foktól a Tedsura öbölíig terjedő Tedsura partvidéken egy hatalmas mohammedán királyság létezik, melyet a portugálok Adel országnak neveztek.***

Portugal hanyatlása után ismét elhomályosodik a Szomáli félszigetnek rövid időre felcsillámlott képe.

A Szomáli föld újabb és alaposabb kikutatása 1839-el kezdődik, midőn az angolok az átelleni parton fekvő Adent elfoglalván, a mindinkább növekedő város (1839-ben Adennek csak 800 lakosa volt, 1886-ban 35,000) élelmezése végett az éjszaki szomáliakkal sűrűbb érintkezésbe léptek. Már 1840—41-ben Speke és Harris a Tedsura öböltől délnyugat felé egész Ankoberig hatolnak. 1846—48-ban Guillaín beutazza a szomáli kikötőket, példáját követik Cruttenden és Rochet. De legnevezetesebb s a félsziget kikutatásában valóban epochalis jelentőségű volt azon utazás, mely a londoni földrajzi társaság felhívására a keletindiai társaság költségén a híres mekkai utazó, Burton vezetése alatt létesült. Burton Berberából Hararon át Zanzibarba akart utazni, ami azonban sem neki, sem utána idáig senkinek sem sikerült. Azonban az adeni közvélemény a vállalatot oly veszélyesnek tartotta, hogy Burton a tervezett nagy expeditió előtt czélszerűbbnek vélte kisebb

* Vivien de Saint-Martin: Le Nord de L'Afrique dans l'antiquité etc. Paris 1863. 293.—295.

** Peschel. Geschichte der Erdkunde. München, 1865. 111—112.

*** Petermann. Geographische Mittheilungen. 1876. Ergänzungsheft No. 74. 42. lap.

tanulmányútakat tenni, nevezetesen társait megbízta, hogy Berbera környékén a szomáli lakosoktól a karavánutak és kereskedelmi viszonyok felől adatokat gyűjtsenek, ő maga pedig mohammedánnak adva ki magát Zejlából Harar felé utazott, hová 1855. január 4. szerencsésen megérkezett. Ő a legelső európai utazó, ki Harart meglátogatta, mi által nevét a földrajzi irodalomban örökemléküvé tette. Néhány napi időzés után visszafelé Berberába utazott, hol a nagy expedíció szervezéséhez fogott, azonban mielőtt elindult volna, 1855. ápril 19. egy benszülött csapat által tábora megtámadtatott s szétveretett. Burton két tisztársával megmenekült ugyan, de a nagy reménnyel megkezdett vállalat abba maradt.*

A következő években Heuglin, Taurin és Milles tesznek utazásokat a Szomáli félsziget éjszaki vidékén, 1874-ben pedig Haggenmacher Berberától dél felé az É. Sz. 8° 30'-ig hatol s utjáról terjedelmes leírást tesz közzé, mely a föld és nép viszonyait részletesen ismerteti.** Egy évvel ezután Harar és vidéke az egyiptomi khedive által meghódíttatván, az utazók figyelme ezóta még inkább a Szomáli félsziget felé tereltetett, mit előmozdított azon körülmény is, hogy az európai államok versenye az utolsó évtizedben a Vörös tenger mellékén nagyon fokozódott. A nevezetesebb utazók, kik az utolsó 10 év alatt részint Harart és vidékét, részint a félsziget egyéb éjszaki területeit meglátogatták: Hildebrandt, Revoil, Menges, Hunter, Peyton, Antinori, Matteucci, Bianchi, Giulietti, Sacconi, Cecchi, Guasconi, Paulitschke. Legutolsók voltak az angol James és az olasz Porro gróf. Az előbbi 1885. elején Berberától dél felé az É. Sz. 5°-ig hatolt, az utóbbi pedig 1886. tavaszán Hararba akart utazni, de mielőtt célját elérhette volna, a benszülöttek által társaival együtt leöletett.

Mi magyarok nem vettünk ugyan részt azon mozgalmakban, melyeknek a Szomáli föld Burtontól Porro-ig színhelye volt. Kereskedelmi érdekek nem vonzanak bennünket ezen vidék felé, mint az angolokat; oly túlnépesedéssel sem dicsekszünk, mint Olaszország, mely az utóbbi időben új települő helyeket igyekszik szerezni az afrikai feltérségeken a kivándorló rajoknak: azonban a földrajzi tudomány vívmányait figyelemmel kísérni folyvást kötelességünknek tartjuk s ezen indok vezeti a jelen

* Petermann Mittheilungen. 1855. 89. 1856. 141. Ausland 1856. 913.

** Haggenmacher utleirása megjelent: Petermann Geogr. Mitt. 1876. Ergänzungsheft Nr. 47.

sorok íróját is akkor, midőn e rövid értekezésben Harart és vidékét az eddigi nevezetesebb utleírások alapján megismertetni óhajtja.

I.

A Szomáli-föld alig érdemli meg a félsziget elnevezést. Szélessége ott, hol a kontinensbe átmegy — a Tedsura öböl és a Juba torkolata közt — 1320, hosszúsága a mondott öböltől a Guardafui fokig 880 kilometer. Partja, mind az Aden-öböl, mind az Indiai-oczeán mentében nagyon tagozatlan s csak a Guardafui-fok környékén magas, másutt alacsony. Területe legalább is négyszer nagyobb az Apennini-félszigetnél. Éjszaki partján a fontosabb helyek 1884 óta angol fenhatóság alatt állnak, keleti partját pedig Bandar-Filuktól (Guardafuitól nyugatra) le egészen a Varsek öbölíig, mintegy 1600 kilométernyi vonalon, 1885-ben a Kelet-afrikai német-társaság szállotta meg.

A mily egyszerű a félsziget vízszintes tagosultsága, ép olyan a domborzata is. Éjszaki szélén nyugatról-keletre a gallák földjétől a Guardafui fokig hosszú hegyláncz vonul végig, melynek éjszaki oldalához kisebb fensíkokkal váltakozó hegyvidék csatlakozik, melyet homokos partsík szegélyez; a hegyláncz déli lejtője pedig a roppant kiterjedésű Szomáli-fensíkra ereszkedik alá, mely az Indiai-oczeánhoz közeledvén, észrevétlenül alföldbe megy át. Minthogy a vízválasztó vonal mindenütt az Aden-öböl közelében halad, ez okból az éjszak felé nyíló vízmedrek nagyon rövidek, ellenben a dél felé haladó folyók nagy hosszúsággal bírnak. A Szomáli-félszigetnek ezen sajátságos domborzata nagyon emlékeztet bennünket Skandinávia meg Dél-Amerika fővízválasztóinak aránytalan elhelyezésére.

A félsziget legfontosabb része az éjszak-nyugati szöglet, mely a Tedsura-öböltől Berberáig nyúló partvidéket a mögötte elterülő belfölddel foglalja magában. Itt fekszik a Szomáli-föld legjelentékenyebb községe Harar, a parttól légvonalban alig 220 kilométernyire, mely csekély távolságot tekintve, valóban csodálkozunk kell azon, hogy még csak 32 év óta ismeretes az európaiak előtt.

Harar vidéke alatt a Bab-el-Mandeb szorosban alul fekvő azon területeket értjük, melyek az utolsó évtized alatt Egyiptom közvetlen uralma alatt voltak, vagyis a tulajdonképeni Harart,

Berbera és Zejla környékét.* E föld területe 60,000 □ kilométerre tehető, melyből a tulajdonképeni Harar tartományra körülbelül 20,000 □ klm. esik, a többi pedig a vízválasztó hegység és part között független nomád szomáli törzsek lakhelye.

A Harar vidéki partvonal csekély népességgel bír. Mindössze 3 kis község van itt — Zejla, Bulhar és Berbera — melyek Harar kereskedelmére jelentőséggel bírnak. De nemcsak ezen a vonalon, hanem általában mindenütt gyér népességű a szomáli part. Brenner Richard 1870-ben az éjszaki part községeit a Tedsura-öböltől a Guardafui fokig bejárván, azok összes lakosságát 45—50,000-re becsüli** s a lefolyt 16 év alatt a szaporodás igen csekély lehet.

Vizsgáljuk meg röviden az említett községeket.

Zejla a Bab-el-Mandeb szorostól délre 150 kilométernyire az É. Sz. 11° 22'. a K. H. 43° 29' (Gr.) alatt, korall-zátonyból képződött alacsony, lapos s homokkal fedett földnyelven fekszik, mely ékirányban 2 kilométernyire nyúlik a tengerbe. A földnyelv azon része, melyen a város fekszik, emelkedett, a szárazföld felé pedig alacsonyabb, annyira, hogy a legnagyobb dagály alkalmával víz alá merül, midőn a város valódi szigetet képez. A kikötő rossz; oly sekély, hogy a gőzhajók a parttól 1—1.5 kilométernyire kénytelenek horgonyozni s az utazók és a málhák ki s beszállítása részben a szomálik fejein és vállain történik. Lakosainak száma 1870-ben 6000 volt, azonban az angol alconsul által 1885-ben megejtett népszámlálás szerint csak 2286-ra ment a lélekszám. A lakosság a szomáli, danakil, arab és soai törzsekhez tartozik. A kis város egyedüli fontossága abban áll, hogy innen indulnak ki a legrövidebb karaván utak Harar és Soa felé, mi okból Zejla ezen tartományok főkikötő helyéül tekinthető. Zejla arab telepítvény; a hagyomány szerint szánai kereskedők alapították. Egy ideig ez volt a középkorban Adel név alatt ismert ország fővárosa. Ibn Batuta és Makrizi szerint a 14. és 15. században virágzó város volt.*** Ludovico Varthema a 16. sz. elején »grandissime trafico massime d' oro e di denti d' elephanti«-nak nevezi. De 1517. a portugálok által feldulatván, az adeli ki-

* Revue Internationale. Angelo de Gubernatis. Florence 1886. 500. Hunter után.

** Petermann Mitth. 1873. 40.

*** Vivien de S. Martin: Le Nord de l' Afrique. 284.

rályok székhelyöket Hararba tették át s ez idő óta a város hanyatlik, s egykori fényéről csak azon romok tanuskodnak, melyek a város előtt fekvő Szaad-ed-dir szigeten és a földnyelv délkeleti szélén láthatók. A régi város a hagyomány szerint az említett s jelenleg lakatlan szigeten feküdt s talán itt volt az ókorban ismert »Avalites« kikötőhely is.

Zejla igen szegényes külsővel bír. 138 korall sziklából épített ház, 138 szomáli kunyhó s 324 sátor van benne. A köépületek arab stílusúak s köztük néhány egyemeletes is van. Legszebbek a nem rég elhalt Abu-bákr sejh házai a Bab-el-Gatiron. Mecsetje nagyon primitív, ellenben a kath. missionarius templom csinos épület. Utcái valódi tömkeleget képeznek. Mindenütt szemétdombok s leomlott házak romjai hevernek. A tropikus esők a rosszul összetákoltt kunyhókban és a sárral vakolt kőházakban rendszeren nagy károkat okoznak. Midőn Paulitschke itt járt, egy 14 napos eső a kőházak felét szétrombolta. A város fallal volt körülvéve, mely azonban leomladozott. Zejlát már Burton is ily nyomorult állapotban találta. Az egyiptomi uralom alatt a város nem hogy emelkedett volna, hanem hanyatlott, s a nagy vám miatt a kereskedelem Tedsura felé irányult. De az angol uralom óta (1884) némi emelkedés észlelhető. Azóta épült fel a brit consuli épület, mely az új város központját fogja képezni. A brit kormány megtette az előkészületeket az általános restructióra; a délkeleti negyed, hol a legtöbb szomáli kunyhó van, szabályoztatott s 120 indiai katona részére sátortábor építtetett. Az élet- és vagyonbiztonság a consul azon intézkedése által, hogy a városba fegyveresen bejönni nem szabad, tetemesen javult. A kereskedelem is emelkedett.*

A második község, Bulhar, mely Zejlától délkeletre, mintegy 150 kilométernyire fekszik, csekélyebb jelentőséggel bír. Partja alacsony; kikötő-öble nincsen, hanem csak zátonyos révpartja, mely az itt uralkodó erős éjszaki és déli szelek miatt a hajókra igen veszélyes. Széljáráskor a tenger hullámozása rendkívül nagy s a felpakolás lehetetlen. Mindemellett 1864—74. közt Bulhar volt a félsziget éjszaki partjának legvirágzóbb községe, mit észszerű biztonsági viszonyainak s azon körülménynek köszönhetett, hogy közelében jó legelők vannak, mi miatt a szomáliak jobban

* Petermann. Mittheilungen 1885. 370—74. Ausland. 1886. 105. Bulletin de la Soc. de Geogr. 1855. Paris I. 338—339. Burton levele. Vivien: Le Nord de l'Afrique. 284—285.

szerettek itt tartózkodni, mint Berberában. Helyén már az ókorban is volt kikötőhely, Malas néven. A mostani községet 1844-ben az Ajal-Junis törzs alapította, mely ekkor a berberai Ajal-Achmed törzstől véres háború után elszakadt. Külsejére Berberához hasonlít, csak hogy ennél silányabb. Lakhelyei néhány arab kőházon kívül gurgik (kunyhók) és sátorok. Piaczán az arab kereskedők rudakból és szalmapokróczból összetákolt bódékban árulnak. Utczái keskenyek, görbék és piszkosak. Az egyiptomiak kivonulása után ezt is az angolok szállták meg.*

Bulhartól keletre 70 kilométernyire az É. Sz. 10° 25' és a K. H. 44° 59' alatt fekszik Berbera, a Szomáli föld északi részének legvirágzóbb községe s legjobb kikötője. Itt a Tamar földnyelv 2·4 kilométernyire vonul nyugat felé a tengerbe s a szárazfölddel egy három oldalról védett 1,600 méter széles öblöt alkot, melynek mélysége a bejáratnál 24 méter, a part mellett pedig 9—366 méter közt váltakozik. Az öböl talaja jó horgonyzó helyet ad; a behajózás, mióta világító torony van, éjjel is biztos. A földnyelv sík felületű; északi oldalán homokpadok, a délin pedig lapos czikk-czakkos korallsziklák szegélyzik. A piac az öböl keleti szögleténél van s e körül terül el a város. A jó kikötőn kívül vannak még más körülmények is, melyek Berberának jelentőségét emelik, nevezetesen: Hararral karavánút köti össze, a szomszéd szomáliknak főpiacza, továbbá a folyvást emelkedő Aden leginkább innen látja el magát élelmi szerekkel. Még 1873-ban szegényes külsejű volt Berbera, úgy hogy inkább nagy karaván állomáshoz hasonlított, de az egyiptomi uralom alatt egészen átalakult. Reduan pasa kormányzó nagy tevékenységet fejtett ki a város emelésében. Ő építtette a piactól 10 percnyire fekvő negyedet (Szaab), mely kaszárnyák, raktárak, hivatalos épületek és csinos magánházakból áll s szép kertekkel van körülvéve. Ő építtette a vízvezetékét is, mely a 12 kilométernyire fekvő dobari forrásokból hozza a vizet. Azonban a szomáli negyed itt is ép olyan, mint Zejla- és Bulharban s többnyire kunyhókhól áll.

Berberának is volt egy régibb virágzási kora, mely valószínűleg a portugalok fellépéséig tartott. A Tamar félsziget keleti szélén egy elpusztult város maradványai láthatók, sőt Henglin régi vízvezetékét is fedezett fel, mely a földalatt mészkőből építve a dobari forrástól a kikötőig vezetett.

* L. Haggemacher 36. Petermann Mitteil. 1873. 40. 1885. 456.

A mostani időszak az egyiptomi s 1884. szept. óta az angol uralom alatt Berbera újabb virágzási korának nevezhető. Az egyiptomiak által épített új város, melyet az angolok mindinkább fejlesztenek, egészen európai jellegű, úgy hogy az utazók állítása szerint Szueztől kezdve Natalig Afrika keleti partján ez a legszebb város s ami a fekvést, kényelmet és izlést illeti, e vonalon vele más község nem versenyezhet. Lakóinak száma 4000-re megy, azonban a nagy vásárok alkalmával néha 20,000 ember is van a városban.

A berberai vásárévad, mely az esős évszakban, októbertől márcziusig tart, igen érdekes s leírásából megismerkedhetünk a Szomáli-föld sajátos kereskedelmi viszonyaival. A város vidéke a nomád habr-anál szomáliak birtokában van, kik egyszerűsmind a berberai piac tulajdonosai, bérbeadói és a vásárokon az adás-vevés közbenjárói. Az angolok is az ő beleegyezésükkel szállották meg Berberát. A habr-análok a száraz évszakban a belső feltérségen laknak, honnan rendszeren októberben jönnek le Berberába, hol a magukkal hozott épületfák s gyékénytakarókból sátrakat, raktárakat és bazárokat építenek. November végén az éjszakkéleti monszun által hajtva, megjelennek a kereskedőhajók Arábia-, Persia-, India- és Zanzibarból, meg a karavánok Hararból és a danakilok földéről. Minden idegen kereskedő választ magának a szomáli tulajdonosok közül egy a b a n t (gazdát), ki neki használatra kellő díjazásért bazárt ad, személyéről s vagyonának biztonságáról gondoskodik s az adásvevésben közvetítőül szolgál. Az idegen kereskedők rendszeren vágómarhát, vaját, bőröket, strucz tollat, arab mézgát, tömjént, elefántesontot vásárolnak. Az 1881/2. vásár alkalmával 60,385 juhot és kecskét s 2,477 szarvasmarhát vittek Berberából Adenbe. A benszülöttek pedig rizst, üveggyöngyöket, gyapotszöveteket, vasat, ónt, rezet, eszközöket és fegyvereket vesznek. Az adásvevés vagy csere útján, vagy pénzen történik. Ez utóbbiból leggyakoribb a Mária-Terézia tallér, mely innen egészen Zanzibárig forgalomban van. Márczius végén elhajóznak az idegenek s ápril elején elköltöznek sátraikkal s bazárjaikkal együtt a szomáliak is s az előbb sok ezer embertől hemzsező piac ismét üres a következő októberig.*

A part mentében a Tedsura öböltől kezdve futóhomokkal

* Petermann Mittheilungen. 1860 : 426. 1873 : 40. 1884 : 401—402. 1885 : 456. 472. Ausland : 1886 : 105. Bolletino della Società Geogr. Ital. Roma 1886. 59. lap.

fedett lapály húzódik, az u. n. Szahel, mely a nyugati szakaszon néhol 30—40, Berbera környékén azonban csak 8—10 kilometer széles. E partsíkság egészen sivatag jelleggel bír; csak itt-ott található rajta némi növényzet, leginkább *Salsola*-félék, alacsony ákácok és mimosák. Befelé lapos tetejű kopasz dombok emelkednek, átmenetet képezve a feltérsegre; a tenger közelében pedig néhol depressiók találhatók, p. o. a Tedsura-öböl környékén és Zejlától délkeletre. A Szahelt sok vizárok hasgatja, melyek délről észak felé futnak, de többnyire a parti homokban enyésznek el s csak a legnagyobbak érnek a tengerig, ilyenek az Erer, Bulharnál s a Bio-Goré, Berberától keletre. — E vizárkok, vagy *chorok* az esős évszakban s a hegyvidék nyári esőzései alkalmával hihetetlen gyorsasággal megtelnek vízzel s époly gyorsan kiapadnak; a legtöbbnek vize a Szahel főenyében vész el s csak a legnagyobbak viszik a vizet a tengerig. A száraz évszakban apriltól októberig nagy a vízhiány a Szahelen. Ilyenkor tűnik ki e vidék mostohasága egész valójában. Ekkor főkérdés az ivóvíz, mely előtt a többi szükséglet háttérbe szorul. A nomád szomálik elvonulnak a belső hegyek közé, hol maguk s nyájaik számára némi csekély vizet találnak, a parti községek lakói pedig drága pénzen veszik az ivóvizet, melyet a távoli forrásokból tömlőkben szállítanak. Ha más nem is, de a vízhiány folyvást akadályozni fogja a parti városok fejlődését. E tekintetben egyedül Berbera képez kivételt. Ide ezelőtt 15—20 évvel gyakran bárkákon hozták a vizet a több mint 30 kilométernyire fekvő szíjarahi forrásokból (Berberától k-re), most azonban a dobari vízvezeték eléggé ellátja a lakosságot.*

A Szahelt délen meredek hegység zárja el, mely hallgatólag elismert határt képez a parti községek lakói s a belföldi nomád szomáli törzsek között. E hegységen túl terjedelmes feltérseég következik, mely lassanként 800—900 méter magasságra emelkedvén, a vízválasztó hegylánczig nyúlik. A feltérseég, melyet a habranál szomáliak Guban-nak hívnak, nyugaton, Zejla környékén 170—200, Bulhar- és Berberánál 50—60, odább keletre a Guardafai fok felé csak 20—25 kilométer széles.

A Szahelről a Guban-feltérsegre érve, egészen új világban érzi magát az utazó. A terület változatos talajalakulással bír. A

* Petermann Mitteil. 1856; 141. 1860: 423—428. 1873: 40. 1884: 402. 410. 1885: 374. 449. 456.

dombokat s alacsony, lapos tetejű hegysorokat kisebb-nagyobb fensíkok váltják fel, melyek részint füves legelők, részint terméketlen kömezők. Az egész földet számtalan, délről éjszakra futó chor szeldeli, melyek legtöbbször csak az esős évszakban van víz, de némelyiknek ágyában 1—2 méter mély gödröt ásva, a száraz évszakban is víz fakad. Sok helyen igen regényes a vidék. Néhál hegyek között valódi őserdőkben visz az út óriási akácok, mimosák, euphorbiák és aloëk között, majd fátlan terraszok s ezek után száraz chorok következnek, melyeknek partjait dús növényzet szegélyezi, majd síkságon kell áthaladni, melyet számos facsoport nagyszerű parknak tüntet fel, azután pedig szaggyalított sziklahegyek között meredek ösvény vezet egy új fensíkra, melynek kövér talaja térdig érő füvel van borítva, végre eltűnik a fű s helyét kopár kömező váltja fel, melyen napi járó földre egy csepp víz s egy szál zöld növény sem található.

A feltérség fensíkjai között legnagyobb a Bun vagy Marar-rétság, melyen keresztül kell menniök azoknak, kik a partról Hararba utaznak. E nagy fensík a danakilok földétől délkeletre egészen a D. Sz. 8⁶-ig terjed s egyes részei különböző neveket viselnek. Szélessége az éjszaknyugati részén 40—50, a délkeletin pedig 150—160 kilométer. Évenként 8—9 hónapig zöld fű borítja, melyet a keleti részén mimosák váltanak fel. Víz csak az esős évszakokban van rajta, de a bertirri és habranál szomáliak, kik itt barmaikat legeltetik, a száraz évszakban sem távoznak el róla, a meddig a fű zöld s ez idő alatt tejjel oltják szomjukat, a barmoknál pedig a bő harmat pótolja a vizet. A rétság felülete nem mindenütt vízszintes. Némely helyeken hullámszerűen felduzzad a föld. Chorok itt is nagy számmal találhatók, melyekben azonban csak az esős évszakban van némi víz. Legjobban ismerik a fensík nyugati szakaszát a Zejlából Dsaldesszába vezető út mentében és a középső részét, melyen az út Hararból Berberába viszen. Az előbbi vonalon a tengerszín feletti magasság 880—980 méter közt váltakozik.

Az útleírásokból kitűnik, hogy a Marar-rétság nem egyéb, mint a Szomáli nagy fensíknak észak-nyugatra nyúló jelentékeny öble, mely tágas kapu gyanánt ékelődik be a Galba-hegység és a Szomáli magas hegyláncz közé. Emelkedése e két hegyláncz közti területen a legnagyobb, honnan éjszak felé az Aden-öböl, délre pedig az Indiai-óceán felé lejtősödik, amott p. o. az Erer éjszakra Bulhar felé, emitt a Zigziga

(a Tik-Tafan felső folyása) délfelé siet; e szerint a fensík a két tenger között vizválasztót képez.*

A feltérség keleti részében Berbera és Bulhar környékén is találunk kisebb fensíkokat, melyek egymástól alacsony hegysorok által választatnak el. Ilyenek a Vorvorr és Gerbatir Berberától délre, a Hebeko-fensík Bulhartól délfelé. Az előbbieken néhol füvesek, néhol pedig a számos facsoporttól parkszerűek. Az utóbbi azonban egyike a földgömb legzordonabb helyeinek. Tengerszin feletti magassága 800 m., hossza 4—6, szélessége 2—4 teveóra. Az egész terület veres és fekete kődarabokkal van borítva, melyeken csak tánczolva lehet járni. A Hebeko-fensík egykori vulkánikus működés jellegével bír. Minden irányban meredeken ereszkedik alá, de fölejtősödése éjszak felé van, erre nyílnak a vízmedrek is, melyek kicsiben valódi cannonokat képeznek. Csak száraz kőrök nőnek rajta, melyek az itt található vadszamaraknak némi táplálékot nyújtanak.

A Marar rétség által a félsziget vizválasztó hegysége két részre osztatik; a nyugati vagyis harari- s a keleti vagyis a Szomáli magas hegységre. Ez utóbbi az É. Sz. 9° 42' s a K. H. 44° 30' táján egyszerre, mint hatalmas hegység emelkedik ki a fensíkből, honnan a Gwardafui fokig szakadatlan lánczot képez. Legmagasabb emelkedései a nyugati szakaszában találhatók, melyeket Haggenmacher, Menges és James leírása után ismerünk. Itt a főhegy a Gan-Libach (oroszlán-kéz) vagy Toro, tőle keletre a Golisz, Murbegaile, Dejmole, nyugatra az Aszsza, Margó és más magas sziklahegyek sorakoznak. Az első hegy magassága 3000 m. a Goliszé 2150, a többieké 1900—2000 méter s köztük 1400—1500 m. magas hágókon lehet átjutni a hegyláncz déli oldalán fekvő Silmale fensíkra. Az említett hegyek az éjszaki oldalon többnyire mély szakadékvölgyekből meredeken emelkednek fel s nem végződnek csúcshoz, hanem a rengeteg erdővel fedett lejtők felett 150—200 méter magas s 7—8 kilométer hosszú sziklafalak merednek fel, melyeken nagy fáradsággal lehet felkúszni az őserdővel fedett plateauszerű tetőkre. E sajátos alakzat miatt a Gan-Libach és szomszédai éjszokról tekintve óriási várakhoz hasonlítanak, ellenben

* Bulletin de la Soc. de Geogr. Paris 1855. II. 347. Földrajzi Közl. 1885. 544—545. l. Petermann Mitteil. 1860: 427. 1885: 450—451. 383—381. 466. 1886: 66. l. Haggenmacher: 18. l.

délfelé szeliden s csaknem észrevétlenül ereszkednek alá a nagy fensíkra.

Forrásokban elég gazdagok e hegyek, de a vizek néhány száz lépéssel lejjebb a feltérség kavics és homoktalajában szivárognak el. Midőn megindul a tropikus eső, mely valódi felhőszakadásnak mondható, a chorokban lavina gyanánt rohan a víz, azonban, ha kiderül az ég, 1—2 óra múlva a folyóvíz is eltűnik s ismét a száraz meder látható. A hegylánc éjszaki lejtőiről az Aden öböl felé folynak a vizek, köztük legnagyobb a Babachor, a mely Bulhar és Berbera közt szakad a tengerbe; a déli oldal legtöbb patakját pedig a Tuk-Déhr veszi föl, mely délkelet-kelet felé folyván, a szomali fensíkon vész el.*

E hegységnél jóval magasabb és tömegesebb a Marar rétság délnyugati oldalán fekvő Harari-hegység.

A Soai-hegységből az É. Sz. 8°, K. H. 39° körül egy hosszú és széles feltérség ágazik ki éjszak-kelet felé, mely néhol sivatag jellegű, hullámos fensíkokat képezve, másutt alacsony hegyekkel koszorúzva, folytonos vízválasztót képez az éjszakra siető Havas s a délkeletre folyó Vébi folyó között s az É. Sz. 9° 30' s a K. H. 42° alatt egyszerre hatalmas alpesi vidékbe megyen át, mely éig emelkedő hegyeivel, regényes völgyeivel s egész éven át ki nem száradó patakjaival a Szomáli-félszigetnek legtermékenyebb oázisát képezi: ez az Éjszaki-Galla- vagy helyesebben Harari-hegység.

A hegység főgerinczül az éjszaki lánczolat tekinthető, mely a K. H. 42°-tól mintegy másfél hosszúságú fokon át egyenesen keletre húzódik s éjszakon a Havas felé siető Garaszlej, délen a Vébibé ömlő Erer völgye által határoltatik. E hegylánczon át az éjszaki feltérségről Zejlából Harar felé csak egyetlen út vezet: az u. n. Galla-kapú, melynek legmagasabb pontja az egoi hágó a t. sz. felett 2263 méter magasan fekszik. Legmagasabb hegyei a Konkuda és Kondale, melyeknek hatalmas mészkőtömegei az egész vidék felett uralkodnak s 3500 m. magasságig emelkednek. Az előbbeni hegyről az egész hegyvonal Konkuda-hegységnek is neveztetik.

A Konkuda-hegységből az ennek keleti végén található Uaraszéja-hágónál — melyen az ut Hararból Berbera felé

* Lásd Hagenmacher 1—3. l. Menges utazása. Petermann Mitteil. 1884: 406—408. és 1885: 451—453. és James utazása a »Bolletino della Società Geogr. It. Roma« 1886: 59. és köv. l.

vezet — más hegységek ágaznak ki délkelet és kelet felé, melyek a Girri, Bertirri és Bersub-szomáli földeket borítják. E délkeleti hegyvidék keleten a Djerad (v. Tik Tafa), nyugaton pedig az Erer völgyei által határoltatik, míg a hegyvidék legdélibb szakaszának, a Bisuman hegységnek vizeit az említett két folyó közt majdnem középen fekvő Doktha folyó viszi dél felé.

A Konkuda-hegység nyugati vége dél felé magas feltérségre bocsátkozik, melyen a tenger színe felett 2200—2250 méter magasságban a Haramaja, Adele, Timte és Jabata kis tavak találhatók. E tavas feltérségtől délfelé emelkedik a több mint 3000 méter magas Gara-Mulata mészkőhegy, melyből, mint csomópontból kelet felé az Erer völgyéhez és délre a nagy fensík felé több hegyláncz ágazik ki, melyeket a Rami vízkörnyékéhez tartozó Amarésa, Guble, Dindimti, Haramaja, Godda és Badu folyók völgyei választanak el egymástól.*

A Harari-felföld általában délfelé, vagyis az Indiai-óceán felé lejtősödik; folyói is az egyetlen Garaszlej kivételével, egymással majdnem párhuzamosan délfelé folynak s vagy közvetlenül, vagy közvetve a Vébibe ömlenek. Az egész felföld fővölgyeül az Erer-völgy tekinthető. Ez választja el egymástól a főhegycsoportokat, ennek van központi fekvése s így természetesnek tarthatjuk, hogy az egész hegyvidék politikai központja, Harar város, is e mellett fekszik.

Nézzük e vidék éghajlati viszonyait s növény- és állatvilágát.

A Szahel éghajlata általában forró s inkább kontinentális, mint óceáni természetű, így p. o. október és novemberben az éjszakák és reggelek hűvösek, délben pedig nagy a forróság. A lég állandóan mozgásban van. Ha megszűnnek a monszunok, akkor sincs szélesend, hanem a tengeri és szárazföldi szél naponként észlelhető. Minthogy továbbá a talaj is az év legnagyobb részében száraz marad, ezért a Szahel klímája egészséges, míg a belső vidékeken az esős évszakban a hideglelés nagyon pusztít. A Guban-feltérségen 360—880 méter magasságban február elején délben + 27—32° C., éjjel pedig + 19 C. hőfokot észleltek, természetes, hogy a nyári hónapokban jóval nagyobb a forróság. Leghűvösebb az éghajlat a Gan-Libach hegy környékén, hol Menges a Golisz tetején (2150 m.) decz. elején éjjel 0° C., a Gan-Libach oldalán pedig valami 1600 m. magasságban január

* Petermann Mittheilungen 1885: 463. 466—467.

közepén $+ 3^{\circ}$ C. hőfokot észlelt. Legnagyobb a forróság a Szomáli nagy fensíkon, hol egyszersmind a nappali és éjjeli eltérések is feltűnőek; míg ugyanis nappal gyakran $+ 50-55^{\circ}$ C.-ra emelkedik a hőség, éjjel $+ 8-10^{\circ}$ C.-re száll le. Az egész félszigeten sehol sem található oly kellemes éghajlat, mint Harar vidékén, hol az Engadin magasságában valódi nápolyi klíma uralkodik. — Itt a közép hőmérsék februárban $+ 18-20^{\circ}$ C., májusban $+ 19-22^{\circ}$ C. s ez csaknem az egész éven át, még az esős évszakban is ilyen marad. Az éjszakák aránylag nem nagyon hűvösek. Paulitschke a Harartól nem messzire fekvő Belánán, 1768 m. magasságban, február elején éjjel $+ 14^{\circ}$ C. hőmérsékletet észlelt.

Az esőzés a félsziget különböző vidékein különböző időben történik. Az Aden öböl mellékén s általában a szomáli part legtöbb részén októbertől márcziusig, a keleti belső vidékeken márcziustól júniusig van az esős évszak. Legtöbb a csapadék a magas hegyek vidékén, hol sok állandó forrás van, míg a Szahelen a már ismert okok miatt még az esős évszakban is nagy a vízszegénység. Harar környékén az esős évszak a tavaszi és nyári hónapokban, ápriltól szeptemberig tart. Ezen kedvező körülményen kívül a tengerszín feletti nagy magasság és a rengeteg erdővel fedett hegyek okozzák azt, hogy Hararban nincs oly tropikus hőség, mint a félsziget többi részein.

A növényzet az esőzési viszonyok és a talaj minősége szerint különböző. A Szahel vegetációja rendkívül szegény. *Salsola clavifoliák*, melyeknek hamuja 45% szódát tartalmaz, itt-ott *mimosa* és törpe akáczbokrok a homoksivatag egyedüli növényei. Valamivel termékenyebbek a depressiók és a chorok mellékei, hol a káka és nád nem ritka, a lakosok pedig a kevés művelhető földben gyapotot, katot és kokuszpálmát termesztenek.

A feltéréség növényzete gazdagabb és változatosabb. A chorok mentében a kákan és nádon kívül óriási nagyságú *sycomor* fűgefák nőnek. — A kaktuszforma *kutyatej*-féle fák (*Euphorbiák*), *mimosák*, *aloék*, *akáczfák*, *tamariskok* rengeteg erdőt képeznek. A szárazabb fensíkok *mimosabokrokkal*, a nedvesebbek pedig az év négy részében térdig érő fűvel fedve. Legdúsabb a növényzet a Harari és Szomáli magas hegységen. Itt az *Euphorbiák* egész 1500 méter magasságig borítják a hegyeket; 20—24 méter magas tűlevelű fák, akáczfélék és a puszpángfák a lejtőkön és a lapos hegytetőkön valódi őserdőt alkotnak. A Harari hegyvidék a legmagasabb csúcsok kivételével mindenütt erdővel van benőve.

Hararban továbbá rendszeres földművelést is űznek, miről alább lesz szó. Nevezetes növényei a vizválasztó hegységnek az aloë-féle lif, melynek rostjaiból a szomálik erős köteleket fonnak, továbbá a tömjénfa és myrrha fa. A tömjénfa a Szomáli-félsziget legértékesebb növénye; háromféle fajtája van: a 4—4½ méter magas Djan-Der, melynek fehér, mélyreható gyökere, erős, egyenes törzse, párosával függő kis kerek levele, az európai diófához hasonló koronája van; a 2 méter magas Beyo, melynek törzse általában görbe, koronája ernyő alakú, ágai földre hajlók, levelei hasonlóak az előbbiéhez, csak hogy valamivel nagyobbak és sötétebbek; a harmadik fajta a Muchos, mely nagyságra a Djan-Derhez hasonlít, de attól kis fehér tüskéi s ezüstfehér törzse által különbözik. A tömjénfák a magas mészkősziklák repedésein nőnek, hová a szomálik felkúszván, a törzs héját több helyen bemetszik s a bemetszéseken pár nap múlva kiszivárgó értékes gyantát — vagyis a tömjént — összegyűjtik. — A myrrhának nevezett aromatikus keserű gyantát a törpe Balsamodendronból nyerik, melynek törzsén és ágain, mint mézga, bemetszés nélkül lerakódik.*

A Szahel, csekély kivétellel, alkalmatlan az állattenyésztésre, azonban a belső vidékeken kecskét, tevét, juhot, szarvasmarhát, lovat, Harar vidékén pedig ezeken kívül kitünő öszvért szamarat nagy mennyiségben tenyésztene. A vadállatok igen számosak. Antilopok és gazellák egész nyájakban láthatók. A köves plateauokon érdekes állat a vadszamár. A feltérség chorjaiban sűrűn előfordul a szemölcsös vaddisznó. Elefántok a Harari és Szomáli-hegység erdős vidékein a legnagyobb magasságban találhatók. A Gan-Libach vidékén sündisznók, Artu és Dsaldessza környékén nagy teknősbékák tanyáznak. A ragadozók közül ritkán az oroszlán is előfordul, leopárd, farkas, hiéna és sakál sok helyen nagyon el vannak terjedve. A majom-féléket a Hamadryas-páviánok képviselik, melyek a megmászhatlan sziklákön 50—60 tagból álló nagy családokban tartózkodnak. A rovarok közül a moszkítók milliárdjai az esős évszak után a feltérség lakóinak valódi csapását képezik. Nagyon el vannak szaporodva a termiták, melyeknek ½—1 méter átmérőjű, 3—6 méter magas, egészen szabályos hengeralakú házaik valódi emberi műhöz hasonlítanak. E házak egymástól rendszeren 12—15 méter

* Globus. 1878. 33. Bd. 270. Haggemacher 19—20. lap.

távolságra vannak építve s néhol több ezer is található egy csoportban. Legtöbb termita község van a Marar-rétség némely vidékén a zejjai és berberai út mentében.

A madárvilágot kányák, keselyűk, hollók, a roppant számmal tanyázó gyöngytyúkók és vadtyúkók, továbbá tűzok-félék és struczok képviselik.

Ezek után vizsgáljuk meg a természet koronáját, az embert.

A Szomáli-félsziget lakói anthropologiai és ethnographiai tekintetben középen állnak a kaukázi és néger közt. Peschel a szomáliakat nyugati szomszédaikkal, a gallákkal együtt a földközi-tengeri rassz hamita csoportjához sorozza.* Burton szerint a szomáliak nem egyebek, mint arab befolyás által szemített és az izlamra térített gallák.** A két nép, úgy látszik, egy közös törzstől veszi származását, mit fizikai tulajdonságaik és nyelveik is igazolnak. Egyik is, másik is arányos testalkatú, szabályos, kifejezésteljes arcvonásokkal s néha valódi kaukázi typussal. Oly határozott typussal mint p. o. a néger vagy mongol nem bírnak. Nemcsak a különböző törzsek tagjai, hanem gyakran még ugyanazon család egyénei is különböznek egymástól, sőt mondhatni, egy és ugyanazon egyénben is különböző rasszok jellemvonásai találhatók fel. Mindkettő vegyes vérű nép, bennök néger vér csörgedez, de a gallában mégis több, mint a szomáliában s ezenkívül a szomáli Arábiából és Indiából ázsiai vérrel is vegyült. De azért sem fizikai, sem erkölcsi jellegöket nem lehet összezavarni a tulajdonképeni négerével. A szomáli s galla értelmesebb, erényesebb, merészebb, ravaszabb, kíváncsiabb és kegyetlenebb a négernél. Nyelvök nem tekinthető két különálló nyelvnek, hanem egy régi közös nyelv két eltérő idiomjának, mely a nyelvészek vizsgálódása szerint az agan, danakil bedsa és saho nyelvekkel együtt a khámi család aethiop-ágát alkotja. A szomáliak jellemzőbb fizikai tulajdonságai a következők: kemény, feszes, csomós haj, mely az oldatlan mésztől, melylyel bekenik, vereses színt nyer; szakál és bajusz ritkás, néha csak pár szál; a szemöldök sűrű és hosszú; a homlok és szemek szabályosak s az arcznak nemes kifejezést adnak, a pofacsont erősen kiáll az állkapcsa többnyire előre álló, mi az arcznak némi

* Peschel, Völkerkunde. Leipzig. 1878. 520

** Ausland 1856. 915 - 916.

hátrányára van; a fogak nem állanak úgy kifelé, mint a nége-
reknél; a száj általában szabályos, az ajak néha duzzadt, néha
vékony; az orr egyiknél vastag és lapos, másikon valódi sasorr;
jellemző továbbá a szomáliaknál a sok szemölcs; a férfiak általá-
ban karesúak, kezeik és lábaik nagyok; nejeik csinosak, kis ke-
zekkel és lábakkal bírnak; az alföldieknél a fényes fekete, a
magas hegylakóknál a világosabb, a harariaknál a tejeskávė
szín a túlnyomó.*

A szomáli nép több törzsre oszlik, melyeknek külön-külön
fejedelmek vannak, kiknek hatalma a személyes tulajdonok s a
viszonyok szerint változó. A törzsek közül csak azokat soroljuk
fel, melyek Harar vidékén laknak.

Berbera környékén, a Szahel és Gan-Libach közti feltér-
ségen a nagy *habr-anal* törzs lakik, mely innen délnyugat
felé nyúlván, a Marar rétság egy részét is elfoglalja egészen a
bertirri szomáliak földéig. E népes törzs több nemzetségre oszlik,
nevezetesen hozzá tartozik: az *ayal-achmed* és *ayal-
junisz* nemzetség, melyek mint Berbera és Bulhar tulajdonosai
e városokat 1884-ben az angoloknak szerződésileg átadták, a
habr-gerhadji, a Marar éjszakkéleti részén az *Erer-chor*
mellett, az *isza-muza* a Gan-Libach éjszaki lejtőin, a *habr-
junisz* ezektől délre.

A *habr-anal* törzstől nyugatra a Marar-rétság délnyugati
részén s a Harari-hegység keleti szakaszában a *bertirri*, *girri*
és *berszub* szomáli törzsek találhatók, kiktől nyugatra a *djarszo-
és nole-gallák* laknak.

A *habr-analoktól* éjszak-nyugatra a Bulhar- és Zejlától
befelé eső feltérségen és a Marar középső szakaszán egész a
Harari-hegységig a *gadaburszi* törzs tanyázik. E törzset Burton
1855-ben békésnek mondja, most azonban nagyon harcziások a
gadaburszik s az *ejszákát* mindig tovább űzik nyugat felé s
rablásaik Harar kiürítése óta nagyobb mérvet öltöttek. Számuk
Moktár állítása szerint 87,000. Partvidéki jelentéktelen kikötőiket
(Dungareta, Hela) 1885-ben a francziák szállották meg.

Tőlük nyugatra az É. Sz. 9° 7'—11° 3' és a K. H. 42° 7'—43° 3'
közti köves, vulkanikus hegyvidéken a Tedsura és Zejla közti
partvidéktől délre az *ejsza* törzs lakik, melynek feje, Ugasz-

* L. Malfatti cikkét a *Bulletino della Sezione Fiorentina* stb. Firenze
1886 fasc. I. 13 lap. *Ausland*. 1885. 169. 1886. 915—916.

Roble (Ugasz- király, szomáli nyelven) Dsaldesszában állandó králial bir. Az éjszák az újabb időben dél felé terjeszkednek ugyan, amennyiben a gallákat egészen Dsaldesszáig visszanyomták, de keleten a gadaburszik, nyugaton a danakilok által folyvást szorongattnak s a folytonos harcz miatt nagyon fogynak. Számuk jelenleg 65—70,000-re megy.

E szomáli törzsek nyelve némi csekély tájszólási eltéréssel egy és ugyanaz. Mint mondják, kellemesebb hangzású az arabnál, de fogalomgazdagságra azzal nem versenyez. A szógyökök nagy része a gallával rokon, más gyökök a szuaheli, arab és geez-ből kölcsönözvők. Igchajlitása az arabtól és gallától eltér. Az igék és főnevek elé csaknem mindig »va« szóhangot csatolnak, melynek elhagyása azonban az értelmet nem módosítja.

E törzsek csak a part mellett bírnak néhány állandó teleppel, hol baromtenyésztést, kereskedést és csekély földművelést űznek. Legnagyobb részök a belső feltérségen nomád életet folytat, Zejlától befelé egészen Dsaldesszáig, 220 kilométernyi úton egyetlen község sincsen. A berberai úton csak a habr-gerhadji népnek van egy kis telepe az Eerbe ömlő Hargésza forrásnál, ez Rer-Erer, melynek lakói kevés gabonát termesztenek. Innen Ghaut-Habr-Analig, mely az É. sz. 9°26' s K. H. 42°54' alatt a girri-szomáliak földén fekszik, körülbelül egy heti járason egyetlen állandó telep sincsen. Az éjszaki feltérség tehát kiválóan nomád vidék, a térképeken megjelölt helyek csak legelők és karavánállomások, melyek egymástól többnyire egy napi járóföldre, 6—8 tevéórányira vannak. Ez állomások leginkább a természeti sajátságok szerint neveztetnek el, p. o. m a n d a a szomáli nyelven = nincs víz; lasmaan, las = forrás, maan = jóízű; szoumadou, szou = föld, madou = fekete; biakaboba, bia = víz, kaboba = friss; vordzsi = rossz út; artu = főtt víz; kuranczelej = hangyaállomás.

A mint hiányzanak az állandó telepek, ép úgy az utak is. Itt csak irányokról lehet szó, melyek néhol a chorok mentében, másutt hegyi hágókon, másutt fensíkokon vezetnek, melyeket a karavánkereskedők már ősidők óta használnak. A nyomokon kívül sok helyen sírok jelölik az út irányát.

A lakosok főfoglalkozása a baromtenyésztés. Teve-, szarvasmarha-, juh- és kecskenyájokban igen gazdagok, továbbá tenyésztenek lovakat s a Harari-hegység lakói öszvért és szamarat is. Nyájakkal az időjárás szerint egyik helyről a másikra vándo-

rolnak s az idegen törzseket, kik az ő területükre szerződés nélkül legeltetni jönnek, fegyveres erővel elűzik. Valódi béke soha sincsen a törzsek között. A pásztorok mindig állig fegyverkezve őrzik nyájaikat s fel-fel állnak a dombokra s ha gyanús embereket látnak, azonnal fellármázzák az egész törzsüket. Ily helyeken, hol tovább tanyáznak, csoportokban építik kunyhóikat. E kunyhók — gurgi — köralakúak, faágakból készített ivelt tetővel, 2—3 méter magassággal, oldalát és tetejét nejeik által font gyékénynyel borítják be, e gyékényeket gyakran fahéjból fonják, oly sűrűn, hogy a víz nem hatol rajta át. A gurgik elhelyezése hasonlít a fokföldi kafferek králjához. A középen elkerített tágas helyen vannak az állatok, e körül körben a kunyhók, többnyire 10—15, s az egész telepet száraz túskebokrokból készített sövény védi s a kaput egy rakás akáczgaly képezi. Ilyen a rer vagyis szomáli falu.

A rereken kívül vannak néhol kisebb telepek is, az ugynevezett szeribák. Ezek 2—3 kunyhóból állnak s az oroszlanok és leopardok ellen szintén száraz bokrokkal vannak elkerítve. A Golisz és Gan-Libach hegyek lejtőin szétszórva sok ilyen szeriba látható, melyek az év nagy részében lakatlanok s az utazóknak éjjelre gyakran jó szolgálatot tesznek. Némelyik valódi erődöt képez. Menges itt olyat is látott, a mely három sorban 3—3 méter magas sövénynyel volt körülvéve.*

A törzsfőnökök nem korlátlan uralkodók. Némelyiknek állandó székhelye van ugyan, de idejét többnyire a mezőn tölti az idősebb családfókkal ide-oda vándorolva, hogy a peres ügyeket intézze. Fontosabb ügyekben az összes családfők gyűlése intézkedik, melyet rendszeren magánálló nagy fák alatt szoktak tartani.

A nép a szabad szomáliak és szolgák osztályára oszlik. A szolgák — achdam — amazoktól elkülönített kasztot képeznek s három alosztályra szakadnak, u. m. *a)* tumalod-ok, kik kovácmesterséget űznek s a törzsnek, melynek szolgái, birósága alatt állanak s annak adót fizetnek; *b)* rámi-k, gazella-, antilop- és struczvadászok, kiknek egyedüli fegyverök a nyíl, melynek hegyét gyakran mérges nedvvel kenik be; *c)* yibir-ek, a szomáli-föld páriái, kiket a szabad ember tisztátlannak tart s házába be nem fogad, kiket még a többi szolgakasztok is megvetnek s ha a házon kívül enni-inni adtak nekik, utánuk az edényt gondosan

* Petermann Mitteil. 1884. 408. Ausland. 1883. 613. Bulletin de la Soc. de Geogr. Paris 1857. 342. Földrajzi Közl. 1886. 146—149. Revoil utazása.

megmossák; a yibir foglalkozása koldulás, kuruzslás, szemfényvesztés és pénzért való tánczolás.* — E szolgák fölött állnak a szabad szomáliak, kik magukat a világ első népének tartják.

A szomáli férfiak ruhája 4 rőf széles, 8 rőf hosszú gyapotlepedő, melylyel magukat különböző módon betakarják, s a derékon övvel megkötve a lábikráig ránczokban bocsátják le. Fejök fedetlen, lábukon sarut hordanak. Karjaik valamint a mell és hát egy része többnyire meztelenek. A nők gyapotvászonból készített szoknyát viselnek, mely gazdagon ránczolva majdnem bokáig ér. Felső testüket gyapotkendő fedi, mely a bal vállról keresztben a jobb csipőig lebocsátva s a derékon kék gyapot övvel megerősítve, a mell és hát egyrészét meztelen hagyja. Karjaik a vállig fedetlenek. Az asszonyok kék turbánt hordanak. A lányok ruhája ugyanilyen, csak a turbán hiányzik. A nők általában mezitláb járnak. Szeretik az ezüst ékszereket. Az orrgyűrű ismeretlen, hanem a fülbevalók, színes üveggyöngyből készített nyaklánczok, karpereczek, ezüstgyűrűk, bokaszalagok divatosak, sőt ezen ékszereket a férfiak is viselik.** Sajátságos a szomáliak hajgondozása, mi abból áll, hogy időnkint fejüket meszes iszappal bekenik s ezt pár napig száradni hagyván, lemossák s aztán hajukat bekenik gij-jal (bárányzsir). Ez eljárás a hajat ruganyossá teszi s annak veres-barna színt ad s szerintök a fejbőrt erősíti s hűsíti.

Főélelmiszerök barmaik húsa és teje, ezenkívül rizs, datolya és durra, miből pépet készítenek. Baromfiakat a nomád élet miatt nem tartanak. Gyöngytyúk, vadtyúk és más ehető madarak nagy számmal vannak földeiken, de ezek húsát, sőt még az edényt is a melyben valaki ilyet főzött, tisztátalannak tartják. A strucz és vaddisznó húsát sem eszik meg, a strucz csak a zsirját használják hideglelés ellen. Azonban az *achdamok* nem oly válogatósak, mint a szabad szomáliak. Sőt fűszert ritkán használnak, a kávé s a szeszes italokat nem szeretik. Tevéjük teje kellemes édes ízű. Rövid szőrű juhaik és kecskéik sok tejet adnak, miből jó vaját készítenek, azonban a sajtot nem ismerik. Különös gondot fordít a szomáli a lótenyésztésre; a jó háta ló főbűszkeségét képezi.

* James szerint e kasztok a jóval beljebb lakó szomáliaknál is megvannak, nevezetesen Buraóban vannak: *tomal-ok* = kovácsok, *midgan-ok* = mérges nyílú vadászok és *ebir-ek* = bőrkészítők.

** L'Esplorazione Commerciale. Milano. 1886. 128.

Főjellemvonása a szomálinak a nagy bátorság s az érzékeny becsvágy, mely a legkisebb jogtalanságot és sértést sem tűri. A haláltól nem fél, kegyetlen, szívtelen, a testvéri szeretetet nem ismeri. A gyilkolás és rablás nem bűn, sőt az nyitja meg a paradicsomot. A vérbosszú egész a végletekig megy. Ha egy ejsza megöletett, ennek törzse nem nyugszik addig, míg egy gadaburszit, vagy habr-anált meg nem ölt. A gyilkolás végrehajtására rendszeren a látogatott forrásokat választják, hol lesbe állnak az idegen törzsbeliekre. Ilyen p. o. B i a - k a b o b a, a Zejla-havasi út mentén, melynek vidékén lakó ejszák közt az ölési szenvedély oly nagy, hogy az atya csak oly férfihoz adja leányát nőül, ki már legalább 4 ellenséget leölt. A ki már egy ellenséget leölt, strucztoilat szúr hajába s lándzsája hüvelyét fényes drótygyűrűvel vonja be. A férfi értéke a gyilkolás számától függ. Ha valamely törzs tagjai a másik területén utazó karavánt kirabolják, vagy nyájaikat engedély nélkül annak földén legeltetik, ebből rendszeren háború származik. Nemcsak a különböző törzsek, hanem az egy törzshöz tartozó nemzetségek is gyakori háborúban állnak egymással, melyek miatt néha a parti vásárok is elmaradnak. Fegyverzetök: a jobb oldalon nagy törkés, a bal vállon lándzsa, a bal karon paizs. A löfegyvert csak látásból ismerik. A karavánokat gyakran megtámadják. Éjjeli támadáskor előbb a sátrakat kövekkel s botokkal szétrombolják, azután lándzsáikkal ölik le áldozataikat. De gyakran nappal is megtámadják az utazókat s ilyenkor a homokbuczkákkal fedett helyeken rejtőznek el, honnan hirtelen előtörnek. E miatt az éjjeli táborozásnál s általában utazásnál szigorú fegyelem és nagy óvatosság szükséges. Éjszaka az öröknek folyvást ébren kell lenniök. A nyugalom kezdete lövés által jeleztetik, mely után a táborhoz senkit sem szabad közel bocsátani. A katasztrófák, melyek a Szomáli-földön már több expeditiót értek, többnyire a kellő óvatosság hiánya miatt történtek.

Az arab befolyás legfontosabb következménye az, hogy a szomáliak fölvették az izlamot, mely azonban, mint Afrika más vidékein, úgy itt is ki van forgatva eredeti jellegéből s az ős pogány vallás maradványaival van keverve. Kezdetleges mecseteket csak a parti községekben lehet találni, a belső vidéken csak imahelyek vannak, hová az egy törzshöz tartozók imádkozni s áldozni járnak. Egy kölapokkal bekerített kör, vagy kerülékalakú terület, melynek átmérője 9—10 méter, ennek közepén kötuskókból összerakott, 1 $\frac{1}{4}$ méter magas oltár, melyen ősi pogány szokás szerint juhokat

szoktak áldozni, ennyiből áll a pusztai imahely, a természet egyszerű gyermekének minden gyarlósága mellett is megható temploma.

Iskoláik nincsenek. Vannak köztük papok — vodádók — kiknek összes tudománya a Kórán egyes részeinek s az imádságoknak értelmetlen elmondásában áll. A fiúk este a tűz mellett tanulják az imákat és énekeket, a leányok azonban csak annyit tudnak vallásukból, amennyit játékközben a fiúktól elsajátítanak. Nagyon babonások. Borostyánkő és másféle amulettek nagy szerepet játszanak. Bőjtnapokat tartanak, de más tekintetben az ünnep- és hétköznapi közti különbséget nem ismerik. Éveiket a hedrsától számítják s 5 évszakra és 12 hónapra osztják. Az istenítélet divatozik náluk tüzes vas- és forró-víz próbával. Rendszeres írást nem ismernek, de az írásnak kezdete feltalálható. Állataikat, főleg tevéiket különböző jelekkel bélyegzik, az iparczikkere és síremlékekre is véznek bizonyos jeleket. Ha valamely legelőről eltávoznak s erről törzsrokonaikat tudósítani akarják, akkor egy magán álló fára vagy a sziklákra tevébélyeget vagy másféle sajátos jegyeket véznek, melyeknek irányáról megtudható, hogy merre mentek. E jelek közt soknak himjaritikus alakja van, mi arról tanuskodik, hogy azokat a jemeni és hadramauti araboktól kölcsönözték, kiknél a durva, egyenes oszlopszerű jelekből álló himjaritikus írás Mohammed fellépése előtt használatban volt. De vannak másféle jegyeik is. Menges 1884-ben a Golisz hegy vidékén vagy százféle különböző jegyet látott a sziklafalakon, melyek körök, pontok s különbözően elhelyezett vonalak voltak.

A szomáli ifjak 18—20 éves korukban nősülnek; a leány néha már 12 éves korában férjhez megy. A vőlegény menyasszonyát ennek atyjától megveszi s ha az árát — mi rendszerint barmokkal fizetendő — nem tudja megadni, rabol, míg be nem szerzi, vagy végső esetben elrabolja a leányt. Az esküvő mohammedán szertartás szerint, tánczczal összekötött ünnepélylyel történik. Testvérek és unokatestvérek nem kelhetnek egybe. A férfi annyi nőt vehet, a mennyit akar, de a leggazdagabbnak sincsen négy-nél több. A nő végez a háznál minden munkát s inkább rab-szolga, mint feleség, elválást soha sem kérhet, férje által bármikor elűzhető s özvegyiségre jutva csak férje valamelyik rokonához mehet nőül. A gyermeknevelés kezdetleges.

A halottat vászonba takarva eltemetik s a sirt különböző módon megjelölik. A férfi sírjára egy magas követ tesznek s e körül annyi követ raknak le, a hány embert az illető megölt;

némelyik síron 10—14 kő is látható. A sírdombot kődarabokkal kerített köralakú ndvar veszi körül, ehez gyakran kövekkel jelzett bejáró vezet, melynek egy fülkéjébe kőlapot fektetnek le, a rokonok által koronként meggyújtani szokott áldozati tűz számára. E kőlapra az arra járó szomáliak is rendszerint némi adományt tesznek a halott részére. Legjobban szeretnek a karavánutak mellett s azok közelében található kiemelkedő pontokon temetkezni, miokból a szomáli sírok — gabrigi — a karavánoknak valódi útmutatóul szolgálnak.

A szomáliak származásáról szóló hagyományok az izlam befolyás jellegével bírnak. Noë fia Tír-Daremallefel volt a félsziget első lakója, kinek utódai nagyon elszaporodván, egy részök nyugat felé, Ebadir földére vándorolt. A tír törzsek egyik nevezetes régi királya volt Berri, kinek régi törvénye, a Herki-Berri, Ras-Hafuntól a danakilok földéig még ma is emlegettetik.

Persia és Arábia közelsége nagy befolyással bírt a félsziget viszonyaira. A persák itteni uralmáról, mely talán a Kr. u. ötödik században kezdődött s a Szasszanidák hanyatlásáig, vagyis Mohamed föllépéseig tarthatott, régi sírok, város és várromok, vízvezetékek s sziklába vésett víztartó medenczék maradványai tanúskodnak. Arab kereskedők a közeli Jemen és Hadramautból már régebben látogatták a Szomáli partokat, de az első nagyobb bevándorlás a hagyomány szerint a Hedsra után 200 évvel történt, midőn a mekkai Darod csudálatos módon a félszigetre menekült. Azon körülményből, hogy a szomáliak két harmada Darodot ősatyjának, Darod atyját, Izmaelt pedig védszentjének tekinti, azt lehet sejteni, hogy itt egy nagyobb mérvű s az izlam terjesztésével összekötött arab invasióval van dolgunk. Valamint a spanyolhoni arabok folyvást küzdelemben állottak a keresztyénekkal s a közben állandóan új hitsorsosokat nyertek segélyül a szomszéd Marokkóból: épűgy a Szomáli föld arabjai is heves harcokat folytattak a pogány őslakókkal, miközben Arábiából gyakran új bevándorlók jöttek segélyökre. Ilyen lehetett az a csapat is, melyet Ishaac-ben-Achmet, kitől az ejszák származtatják magukat, hozott a félszigetre, Darod után vagy 200 év múlva. Ezeken kívül a hagyomány sok arab bevándorlóról tesz említést, kik hajótörés következtében jutottak a Szomáli partokra. Ezen letelepűlők magukkal hozták műveltségöket s némely maradványok csakugyan azt mutatják, hogy a jelenleg kizárólag nomádok által lakott belső feltérségnek egykor állandó lakosai is voltak, kik földmí-

veléssel foglalkoztak. Peyton említést tesz egy régi város romjairól, melyet a Hararból Berberába vezető úton a Marartól éjszakra, a Duger patak torkolatánál látott. Menges a Golisz-hegy alatt egy 1350 méter magas feltérségen nagy kiterjedésű épületromokat talált, melyek a terület után ítélve legalább is 6—8000 akossal bíró városra vallanak. A romok közt kivehetők voltak egy mecsetnek alapfalai. Haggenmacher is látott ilyen kőromokat a Golisztól dél felé a Gudki hegyen.*

II.

Harar felé a tengerparttól két főkaravánút vezet, az egyik Zejlától, a másik Berberától indul ki. A zejlai rövidebb; hossza Hunter szerint 294 kilométer, melyre 83 órai utazás szükséges, mit 13 állomásra osztanak be. A rendelkezésre álló eszközök és a teher szállítmány szerint 7—15 nap szükséges az utazásra, de gyorsított menetben 6 nap is elég. Az utazók Zejlában mindenek előtt abban-t fogadnak a tekintélyesebb partlakók közül, s ennek közvetítésével tevéket bérelnek. Az abban gondoskodik az utazók személye- és vagyonáról, ő választja a pihenő helyeket, az úton rendet tart, ügyel a pakolásra, közbenjáró az utazók és benszülöttek között. Ő fogadja a tevehajcsárokat, a szabbiánokat, kik a pakolást és a tüzelőfa beszerzését végzik, és a vízfordó asszonyokat. A szolgaszemélyzet megszabott díjt és ételmezésül naponta két marok rizst és kevés gijt kap (zsír), az abban fizetése minden teve után egy Mária-tallér. Az úti költség felét az abban előre kapja, hogy Zejlában a szükségeseket beszerezhesse. Zejlától Dsaldesszáig az ejszák, innen Hararaig a galla nole-k monopolizálják a karaván-szállítást.

Dsaldessza a parttól valami 220 kilométernyire az É. sz. 9° 44' K. H. 42° 30' alatt, a tenger színe felett 1196 méter magasságban, a harari és soai közlekedési vonal csomópontjában fekszik, Van benne fallal körülvett karavánszeráj, több raktár a soai és harari kereskedők számára s egy kaszárnya, melyet az egyiptomiak építettek. Itt van az ejsza főnöknek Ugasz-Roble-nak kraalja is. Van tágas piacza, mely a délutáni órákban elég élénk. A piaczt

* A szomáli nép leírása a következő források után: Haggenmacher. 25—42. Petermann Mitteil. 1885: 375—384. 1886: 65—67. 1884: 401—411 1885: 449—459. L'Esplorazione Commerciale Milano 1886. 128 Bolletino della Sezione stb Firenze. 1886: 13. Burton az i. h. 337—350. lap.

az említett épületeken kívül 200 kunyhó veszi körül, melyekben 1885-ben 1500 szomáli és galla lakos volt.

Az utazás a parttól Dsaldesszáig legnagyobb részben aránylag könnyűnek mondható. Főbaja az, hogy jó víz csak kevés helyen található. Azonban Dsaldesszától a Halacahavia hegyen át vezető, 2263 m. magas egoi hágóig az út rendkívüli rossz és meredek. Itt sok helyen a chor vízében kell felfelé gázolni s az állatokat nagy veszélyek között kézen kell vezetni. Ez az úgynevezett »galla kapu« melyet a gallák szándékosan rossz állapotban hagynak, attól félve, hogy ha javítanák, az által a szállítási díj lepadna s az idegen hódítás megkönnyítenék. Egótól lassanként ereszkedik az út Harar felé s az előbbinél sokkal jobb.

A berberai útvonal hossza 460 kilométer, melynek megjárására 117 órai utazás (tevéen) szükséges, vagyis 16—20 napi idő. Az út főiránya éjszak-keletkeletről délnyugat-nyugatra tart. Előbb Berberától Malgodig a Szahelen, majd köves síkságon kell haladni mintegy 40 kilométernyire, aztán a 127 kilométernyire fekvő Doholekig sok helyt igen nehéz az út a sziklás völgyek, meredek hágók és számos chor miatt. Innen Garabosszáig a Marar fensíkon keresztül visz az út, hol 5—6 napi járó földön a száraz évszakban egy csepp víz sem található. Ez az egész vonal legterheesebb része s ha lehetséges volna ezt éjszaki irányú eltéréssel kikerülni, akkor a soai és harari kereskedelem Zejla helyett egészen Berbera felé irányulna ezen kikötő előnyös volta miatt. Garabosszától egész Hararig mindenütt hegyes és terhes az út, de ivóvíz minden állomáson bőven van; ezen 130—135 kilométer hosszú vonalnak majdnem a közepén van a Konkuda hegylánczon átvivő uaraseja-i hágó honnan lassanként az Erer völgyébe s végre egy meredek lejtőn Hararba visz az út.

Meglepő látvány az utazókra nézve, midőn a tengerparttól megtett s gyakran 2—3 hétig tartó fáradságos utazás után Harar várost megpillantják. Eddig csak sivatagokat, nomád pásztorok által bebarangolt fensíkokat és a galla hegyek között néhány kunyhótelepet láttak s most egyszerre, mint egy varázsütésre az égbe nyúló hegyek között egy kőlállal kerített nagy város tűnik fel szemeik előtt.*

Harar nevét sokféleképen írták s írják mai nap is. E század

* Revue internationale 1886. 507. Bolletino della Societa Geographica Roma. 1886: 62—64.

első harmadában Hurhur, később Hurrur, Hurrar és Härrär néven fordult elő a földrajzokban, mely hibás elnevezések Burton után is divatban maradtak, pedig már ő helyesen Hararnak írta. Bardey szerint »Harar« szomáli nyelven mélységet jelent, mely nevet egy utazó adta volna a városnak, ki azt Zejlából jövet két magas hegy közt pillantotta meg. De minthogy Afrikában az utazók figyelmét nem annyira a hegyek, mint inkább a vizek kötik le, valószínűbb hogy a város az alatta folyó Erer vagy Arar-tól kölcsönözte a nevét. Az abessziniaiak »Ararge«-nak azaz Arar melletti földnek nevezték, míg a szomáliak és gallák »Athari«-nak, vagy hosszú hegygerincznek híjják. Harar egy gránit hegy hátának legnagyobb részén terül el az K. H. 42° 24' 36" É. Sz. 9° 23' alatt.* Határai éjszakra az Ererbe ömlő Nugusszarchor szakadékvölgye, keleten a tágas Erervölgy, délen a Hakim hegyről lesiető Mohokka vagy Mokaka-chor s nyugat és északnyugat felé a Hakim és Abu-bákr-hegyek, melyek közül az első 2565 m., az utóbbi körülbelül 2500 m. magas. A Harar-hegy tulajdonképen az Abu-bákr és Hákim keleti nyulványainak egyesüléséből származik s ott, hol a két ág egyesül, széles hátat képez, melyen az emir rezidenciája van. A hegynek valamint a városnak is legmagasabb pontja 1885 méter magasan fekszik az Aden öböl felett.

A város őskori hagyományai, úgy látszik, az izlam befolyása alatt jöttek létre. Midőn Isten elhatározta a bűnös emberiség kiirtását, megparancsolta Ebadirnak, az egyedül erényes embernek hogy családjával a legmagasabb hegyre menjen, s ott várja be az özönvíz végét. Így menekült meg e vidék Noéja, ki aztán itt letelepedett s még több száz évig élt és uralkodott. Róla e földet még most is Bender-el-Ebadirnak (Ebadir földje) nevezik. Mellőzve a további hagyományokat, mellőzve azon hypothesisist mely szerint a Harar vidéki romokban talán az indó-európai népcsalád nagy nyugati vándorlása alkalmával a főiránytól messze délnyugat felé eltérő néptöredéknek őszivilizációja lappangana: elfogadhatónak látszik, Cecchi és Paulitschke azon véleménye, mely szerint a harari műveltség abessziniai származású s maga a város is abesszinai telepítvény. Mikor alapítottatott Harar, azt biztosan meghatározni nem lehet, azonban az axumi felirathól

* Paulitschke szerint Pet. Mitt. 472. Hunter és Cecchi meghatározása ettől némileg eltér.

kitűnik, hogy ez a vidék az ejsza és aruszi népekkel együtt már a Kr. u. második században és pedig a legvalószínűbben 127-ben Ela-Aonda király alatt, az abessziniaiak birtokába jutott* s minthogy az axumi királyság egészen a hetedik századik megtartotta hatalmát, valószínű hogy az abessziniai befolyás sokáig uralkodott Harar környékén.

Hogy ez a vidék valaha a mostaninál fényesebb sorssal dicsekedett, arról eléggé tanuskodnak az utazók által meglátogatott romok. Így Harartól délre, Ráko galla község mellett egy abissziniai város romjai láthatók, melyek között nagy kőgúlák s ezeken koczkakövekből épített sarkophagformájú sírüregek emelkednek. Még feltűnőbbek azon romok, melyek a Bia-Voraba-chor mellett hevernek. Itt előbb egy fürdőnek maradványai láthatók a folyó partján, majd az úgynevezett »Bia-Voraba« következik, hol a romok több mint 5 négyzet kilométernyi területet borítanak el; itt tehát egy nagy város volt, sokkal nagyobb a mai Hararnál. A várost környező kőfal még sok helyen 1—2 méter magasságban fennáll s kivehetők a tornyos kapu s a széképület maradványai is. Ezeken kívül még sok város romjai láthatók e vidéken; ilyenek: Bia-Kamona, Burka-Mite, Bulolo, Bia-Ibrahim, Fissza, Bia-Midagan, melyeket a hagyomány az abissziniai korszak emlékeinek tart.

Később a gallák és arabok elszakították az axumi birodalom egyes részeit s ekkor Harar és vidéke a mohammedán befolyás alá került. Ezen korban pusztulhattak el az említett abissziniai városok is, és pedig nem a műveltségre fogékony arab, hanem a vad és harcziás galla nép, Hararnak még napjainkban is esküdt ellensége, végezte a rombolás művét. A Szomáli félsziget északi része eleinte a nagy-arab birodalom kiegészítő része lehetett, később azonban a bagdadi khalifák korában, mint másutt, úgy itt is független tartomány jött létre, az u. n. Adelszultánság, melynek székhelye előbb a tengerparti Zejla, a portugálok támadó fellépése után pedig Harar lett. Ez a körülmény nagyobb jelentőséget adott a városnak, mely most egy terjedelmes ország politikai központja lett. Legnagyobb virágzásnak örvendett Harar a híres Nur emír alatt, kinek halála után azonban a rossz kormányzat és belviszályok miatt mindinkább

* Vivien de S. Martin. Le nord de l'Afrique. 227 és köv. l. bőven ismerteti axumi feliratot.

hanyatlásnak indult s a harcziás gallák által területének nagyobb részétől megfosztatott.

Hogy Harar valóban abissziniai telep, azt eléggé mutatja az, hogy lakossága — az u. n. hararin — fizikai tekintetben az abissziniaihoz áll legközelebb, ámbár nagyban és egészben véve ma külön rassznak tekinthető, a mely életmód, viselet, főleg pedig nyelvre nézve az abissziniai-, arab-, szomáli- és gallától különbözik. A hararinok nyelve a ma már kihalt s csak a tudósok által értett, de Éjszak-Abissziniában egykor divatozó geez-nek a lánynyelve; a geez nyelv pedig a még most is élő amhari nyelvvel együtt a dél-sémi családhoz tartozó ó-aethiopi nyelv származéka. A hararin nyelvre nagy hatást gyakorolt az arab, míg a szomáli és galla nyelvekből való kölesöngzés csak csekélyebb mérvben történt. Az újabbidőkben az arab nyelv a hazait nagyon háttérbe szorította, annyira, hogy ma a köztereken és előkelőbb körökben többnyire arabul beszélnek. Ezeken kívül beszélnek Hararban galla és szomáli nyelven is. Így tehát a város lakossága nagyon vegyes, de mindamellett is elég kompakt tömeget képez, minek oka az, hogy az egészet egy vallás — a legszigorúbb formájú izlam — köti össze.

Harar 1875-ig független országot képezett. Ekkori emirje Mohammed volt, kinek tényleges uralma már csak a fővárosra terjedt ki. Ez időtájban az egyptomi khedive a szultántól Zejlát és Berberát hűbérül kapván, elhatározta a belső vidék meghódítását is, mi okból Reduan pasát 2000 emberrel küldte Harar ellen. A különben is népszerűtlen emir nagyon csekély ellenállást volt képes kifejteni, s ő maga egy basi-bozuk által megöletvén, a város egyptomi uralom alá jutott. Ezután az új hódítók Harar környékét is elfoglalták s így uraivá lettek egy körülbelül 45,000 lakossal bíró területnek, melyet 4 mudirik-ra — Nolai, Abaddo, Nanno, Djarszo-Geri — osztottak fel s 5000 egyptomi és darfur-néger katonával tartottak megszállva. De az új állapot a harariakra nem volt valami jótékony. B. Müller, ki 1882-ben járt itt és az olasz Pietro Sacconi, ki ez időben itt lakott, iszonyú dolgokat írnak a város és tartomány ekkori viszonyai felől.* Azonban egy tekintetben mégis javulás történt, nevezetesen a karaván-utak főbb állomásain mindenfelé egyptomi őrcsapatok állítottak fel, miáltal a közlekedés Harar és a tengerpart között biztosított.

* Globus 1884, 46 : 158 és 1883, 43 : 129. 239.

A szudáni lázadás az egyiptomi kormány hódító kedvét nagyon lehűtötte. A mádi ellen küldött csapatok helyére újakat kellett a deltába szállítani s végre a khedive engedett az angol kormány sürgetésének s 1884. végén arra határozta magát, hogy Hararból, melynek birtoklása eddig is nagy áldozatba került, kivonja csapatait. A kiürítés gyorsan befejeztetett s 1885. tavaszán Reduan pasa kormányzó is elhagyta Harart. Az egyiptomi sereg kivonultával az európai bevándorlók a gallák támadásától félve, elhagyták a várost s részint Berberába, részint Zejlába menekültek. Az utolsó kivonuló európai karavánnal, mely több ezer teherhordó állattal utazott, Paulitschke 1885. január végén találkozott Zejlától 50 kilométernyire. 1885 februárban már csak 16 európai maradt Hararban.

E közben az angol kormány Hararban előkészítette az új állapotokat s meghatalmazottja, Peyton által 1885 májusban ünnepélyesen beiktatta az emiri méltóságba Abdallah herceget, az 1875-ben meggyilkolt Mohamed emir fiát. Ezóta Harar ismét független tartomány s saját emirje alatt benszülőttekből álló kormányval bír. (Az angolok ezen intézkedése még sokkal rosszabb állapotba juttatta a tartományt).

A hegygerinczen hosszúkás szabálytalan sokszög alakjában végig nyúló várost, melynek területe 500,000 □ méter, 5 méter magas köfal környezi, mely 4 nagyobb és 8 kisebb toronnyal van megerősítve. Harar tehát az európai középkori városok jellegével bír, csakhogy itt nem a rabló lovagok, hanem a gallák ellen kellett a falakat építeni. A köfal több helyen alúl át van lyukasztva, hogy esőzéskor a víztömeg a minden irányban lejtősdő utcákról lefolyhasson. A várostól öt kapu vezet ki, melyek már Burton idejében is megvoltak, csakhogy más névvel bírtak.

Harar épületei közt legszebbek azok, melyek az egyiptomi uralom alatt készültek. Nevezetesen az egyiptomi kormány emeltette a rezidenciát, mely három udvarral bíró modern arab stílusú, díszes palota s benne jelenleg az emir lakik. Továbbá az egyiptomi tisztek 90 csinos lakházat építtettek szintén arab stílusban. Ezeken kívül az egyiptomi kormány a város belsejében öt nagy baraktábor, a falakon kívül pedig egy kórházat és durrharaktárat építtetett. A város többi épületei nagyon hasonlóak azokhoz, a milyenek Timbuktuban és Kanóban vannak. Az emeletes házak száma kevés. Lapos tetejű kőházak kunyhókkal vál-

takoznak. Az alacsonyabb fekvésű külvárosokban csak fa-, föld- és szalmából készített kúpalakú kunyhók találhatók, épolyanok mint a Galla falvakban. A köházak rendszerint az itteni gránitkőből építvék. A rendetlenül egymásra rakott faragatlan kődarabokat gerendázat és laza okker-agyag köti össze, mely a lég hatása alatt kemény és összeálló lesz. A házak rendesen kicsinyek, négyszegletesek, s ablakaik nem az utcára, hanem az udvarra nyílnak. Durva gerendákból összetákolt kapuk vezetnek a többnyire kis udvarra, melynek háttérében a lakóház van elkülönített férfi és női osztálylyal. A terrasszos háztetők az esővíz összegyűjtésére szolgálnak, mely innen az udvaron levő czisztarnába vezetetik. Az egész városban csak két ízléstelen mecset van egy-egy minarettel, melyek a lelapuló házak közül óriásilag kiemelkedve a városnak messziről sajátságos kinézést adnak. A város központját a rezidencia képezi, melynek teréről futnak a főutczák délkeletre a Bab-esz-Szalam és délre a Bab-el-Hákim kapuk felé. Az előbbeni mellett van a nagy bazár és a piacz (Sug). A főutczákból nyílnak a mellékutczák, többnyire egyközűen futva a kőfallal. Ezek tulajdonképen nem egyebek, mint a lerohanó víztömeg által kimosott nagy csatornák, sokhelyt lépcsőzetesen, meredeken ereszkedve s számtalan gránittuskóval beszórva, melyeken mindemellett is emberek és állatok járnak. A főutak is görbék, piszkosak s rendetlenek, a mellékutczáknál jóval szélesebbek, de a mi a járhatóságot illeti, azoktól nem igen különböznek. A város ridegségét fokozza azon körülmény, hogy kertek nincsenek benne, csak imitt-amott van egy-egy fa. Annál szebb azonban a környéke. Közvetlen a falak alatt pompás banán és kávékertek csoportosulnak, melyek a Hakim- és Abu-bákr hegyek lejtőit, s a várost határoló chorok partjait és az Erer völgyét mindenütt elborítják s ha a kávébokrok virágzanak, Harar valódi liliomkoszorúval van körülvéve s tájképe leirhatlan bájjal bír.

Harar lakóinak számát Burton 10,000-re becsülte, ez azonban akkor sem felelhetett meg a valóságnak. Jelenleg a lakosság létszáma az egyiptomi hivatalos adatok szerint 36—38,000-re tehető, kik 4500 házban s néhány száz kunyhóban laknak. Köztük 12—13,000 valódi hararin, a többiek gallák, szomáliak, vannak csekélyebb számmal arabok, törökök, görögök, hinduk és szíriaiak. A nők száma aránytalanul nagy, nevezetesen a lakosság két harmada nőnemű, minek oka a rabszolgaságban keresendő.

A harari népet némely olasz író az utóbbi időben igen sötét

szinben tünteti föl, kegyetlenséggel s az idegenek elleni fanatikus gyűlölettel vádolja. Ez állhat jelenleg az emir környezetére, de az egész népre nem. Burton, Cecchi és Paulitschke a harariakat szelid és nyájas természetűeknek mondják, kik az idegenekkel könnyen barátkoznak, 'írántuk udvariasak, habár nem mindég őszinték is. Kiemelendő jellemvonása a férfiaknak az, hogy a többi muzulmánoktól eltérőleg nejeik iránt tisztelettel s előzékenységgel viseltetnek s a háztartásban nekik engedik át az uralmat; különben a harari nők meg is érdemlik férjeik tiszteletét, mert munkások és gondosak. Vallására nézve a nép szigorú mohamedán ugyan, de ha nem izgattatik, a keresztyének és pogányok iránt türelmet mutat s a közte lakó külföldi kereskedőkkel békésen él, sőt a keresztyén missionariusokat is eltűri. Hogy most e tekintetben változás állott be, az nem a népnek, hanem az idegen befolyásra politikai és különösen kereskedelmi szempontból féltékenységgel viseltető emir kormányának tudható be.

A harariak öltözete egyszerű, mondhatni szegényes. A férfiak testhez álló hosszú tógafélét — *tob* — hordanak, melyet a derékon posztó vagy vászonöv tart össze, lábukat durva sarú, fejüket fehér lapos sapka borítja. Az asszonyok ruhája sötét színű hosszú szoknya, melynek felső részét elől és hátul skarlátveres háromszögű kötény takarja s ez egyszerű toilettet a derékon fehér vászonöv szorítja. Mellök és karjaik fedetlenek s többnyire mezítláb járnak. Hajukat a fülök mögé két kerek csomóba fonják. Homlokukat fekete atlasz szalaggal s fejüket kék gyapot kendővel kötik be. Fátyolt nem hordanak. A lányok öltözeke épolyan, mint az asszonyoké, csakhogy fejük fedetlen s ünnepélyes alkalmmal a sötét szoknyára élénk vörös színűt öltenek. A nők arany és ezüst hajtűket, üveggyöngy- vagy korall-nyaklánczokat ezüsből, aranyból, sárgarézből, szaruból vagy néha fából készített karpereczeket s ujjaikon gyűrűket hordanak.

Főtápszerők a durrha, melyből kenyeret és pépet készítenek, hús, főzelékneműek és kávé. Bóditó italaik a tej, durrhából és mézből készített méhserféle és az ennél sokkal erősebb *farshü* vagyis durrhából készített ser. Ezeket nemcsak a férfiak, hanem a nők is szeretik s e tekintetben különböznek a szomáliaktól, kik a szeszes italoktól undorodnak. Kedvencz narkotikus bagónövényök a *kat* (*latha edulis*), melynek különböző fajtáit a kapuknál és a piacon árulják. Ez 'adja nekik a napi foglalkozáshoz szükséges élénkséget. Ha a harari férfi nem kaphat jó *katot*,

egész napra el van rontva a kedve. A kat-bagózás a nőknél is divatos.

Az újabb időben Harar kereskedelme hanyatlott. A soai és dél-abissziniai kereskedés jelentékeny része, mely az előtt Hararban birta súlypontját, rövidebb úton a Tedsura-öbölhöz, sőt kerülőt téve Berbera felé vonult, hanem azért a város a magában is elég jelentékeny tartománynak s a közvetlen szomszédságában tanyázó galla és szomáli törzseken kívül a távolabbi itu, ennia, aruszi galláknak és ogadeni szomáliaknak még ma is fő kereskedelmi emporiuma. Sokan igen fényes jövőt jósainak Harar kereskedelmének, azonban míg a parthoz vezető út a mostani kezdetleges állapotban marad, míg a kereskedőknek folyvást remegniök kell életök és vagyonuk miatt, addig a javulás nem remélhető.

A tengerpart felől Hararba a főbb beviteli cikkek zsir, só, gyapot-kelmék, üveg és üveggyöngyök, fémsodronyok, továbbá csekélyebb mennyiségben szappan, gyufa, dohány, viasz. E szerint az európai iparcikkek itt nagy piacot nem találhatnak s a kereskedők az importon kívül nagyobb mértékben az exporttal foglalkoznak.

A part felé legfontosabb kiviteli cikkek a kávé, állatbőr és elefántcsont, a kávé többnyire az itu-galláktól, részben pedig Harar tartományból kerül ki. Aratása október közepén van, s ettől kezdve február elejéig mindennap érkeznek a kávészállítmányok Hararba. A szállítást vagy maguk a termelők, vagy a vidéki kis kereskedők eszközlik. Rendesen egy dabulé — négyszögletű bőrzsák — képez egy öszvérterhet, melynek súlya 4 fraszle — 64 kilogramm. A mondott idő alatt átlag 1000 kilogramm kávé érkezik a városba naponként, mely összeg, valamint a harari termés jelentékeny része is a tengerentúli exportra van szánva. Az évi kivitel 2000 quintalra tehető (1000 métermázsa), ami a föld más nagy kávépiacaihoz viszonyítva, nagyon csekély összeget képez.

Midőn a kávészállítás bevégeződött, kezdődik a bőröké, melyeket a belső vidékekről nagy mennyiségben hoznak be. Az elefántcsont kereskedés az újabb időben alább szállt. Ezeken kívül strucc toll, tömjén és myrrha, gummi, cserző és festőanyagok a jelentékenyebb kiviteli cikkek.

A nagy kereskedés leginkább idegenek — görögök, arabok, hinduk, olaszok — kezében van. Az európai cikkekkel főleg görög kereskedők üzérkednek. Azonban az újabb időben az emir az

idegenek iránt, kik az egyiptomi uralom idejében telepedtek be, ellenséges indulattal viseltetik s a benszülötteket pártfogolja.

A kapukat rendesen reggel 6 órakor nyitják fel, midőn betódulnak a már napkelte előtt ott várakozó gallák. A kapuknál örködnek a vámhivatalnokok, kik a behozott árukért a kiszabott vámot beszedik. A vásár legélénkebb délután 3 órakor s 5—6 óráig tart. Ekkor be kell fejezni az üzletet, mivel közeleg a kapuzárás ideje. A gallák lassanként elhagyják a várost, a harari nők pedig festői csoportokban sietnek a kívül fekvő kutakhoz vízért. Majd megjelennek az örök s háromszori kiáltással jelt adván a künnmaradtaknak, bezárják a kapukat s a kulcsokat az emirhez viszik. Alkonyodás után az utcán és tereken nem szabad járni; az éji rendet lándzsákkal és késekkel fegyverzett örök tartják fel. Este 9 órakor teljes a nyugalom és az éji csendet csak a minaretekben örködő muezzinek éneke s a fal lyukain a városba belopódzó hiénák üvöltése zavarja.

A kereskedést nemcsak a fővárosban, hanem a vidéki galla községekben is üzik. Sok községben találhatók makallák vagyis galla bazárok. Ilyen a fiambiroi, Harartól keletre, az addai és bubassai, Harartól délre és mások. A bubassai makallában nagyon élénk a durrha-kereskedés; innen veszik e tápszert az ennia és ogaden népek.

A kereskedés részint csere útján, részint készpénzzel történik. Forgalomban van a M. Terézia tallér, az egyiptomi piaszter és guinea, a török megidie. A régi emireknek külön pénzüket volt, mely az egyiptomi uralom alatt kiment a használatból. A mostani emir új belföldi pénzt veretett, melylyel a többieket ki akarja szorítani.

Harar földje agyagos és kvarczos terület vulkanikus törmelékkel vegyítve. Éghajlatánál fogva, melyről fentebb már szó volt, alkalmas a déleuropai és sok subtropikus növények termesztésére. A vad szőlő kétszer gyümölcsözik itt egy év alatt; az őszi barack 14 hónap alatt két termést ad. A kis tartomány hosszúkas szabálytalan sokszög alakjával bir, melynek hossza keletről nyugatra a Tik-Tafan folyótól a Burka folyóig 170, szélessége éjszokról délre, Artutól Bia-Vorabáig 120 kilométer. E legfőlebb 20,000 □ kilométernyi nagyságú vidék minden oldalról nomád szomáliak és gallák által lakott fensikokkal s részben sivatagokkal köryezve, a földnek egyik legragyogóbb oázisát képezi s talaja, kedvező éghajlata- és esőzési viszonyainál fogva a földmivelésre nagyon

alkalmas. Hogy mennyire virágzik itt a földmivelés, arról eléggé tanuskodnak az utazók jegyzetei. A szorgalmas gallák nemcsak a völgyeket és fensikokat, hanem az alpesi vidék terrászeit is valódi kertekké varázsolják. Meglepi a látvány azokat, kik a Dsaldesszától Hararba vivő hegyi úton haladnak. Itt a mély szakadék völgyek fölött szédítő magasságban emelkedő terraszokon gyönyörű kertek és durruha-ültetvények között számtalan kunyhó látható az ut mentében szétszórva. Sok köterraszra felhordja a galla a humuszt s így teszi termőképessé. A főváros környéke is igen jól van művelve. Szép rétek és legelők, banán, durruha, gyapot, cukornád-ültetvények, gránátalma és más gyümölcsfák csoportjai veszik körül a várost minden oldalról s az ezek közt a hegygerinczen magasán kiemelkedő Harar úgy tűnik fel messziről, mint valami óriási monumentum, alján koszorúkkal övezve. Bármily irányban tesznek kirándulásokat az utazók a fővárosból, mindenütt meglepi őket az emberi szorgalom és a föld termékenysége. Az Erer, Amarésa és más patakok völgyében s a hegyek lejtőin egymást érik a rétek-s ültetvény-kertekkel körülvett kis falvak. Sok helyt kis csatornákkal nedvesítik a földet. A nagy községek száma kevés; a legtöbb falu 20—50 kunyhóból áll. E kis galla-falvak — ganda — alig néhány száz lépésnyire egymástól oly benyomást tehetnek az európaira, mintha nyári időben a magyar alföld valamelyik tanyákkal megrakott vidékén járna. Innen lehet ki-magyarázni azon első pillanatra valószínűtlennek tetsző körülményt, hogy a tartomány 450,000 lakosa az egyiptomi uralom idejében 12,000 faluban lakott. A gandák (falvak) rendszeren a patakok partjain és a hegylejtők forrásai körül fekszenek; de a tartomány déli és nyugati részein a vízszegény fensikokon is sok ganda van. Ily helyeken töltéssel kerített s a barmok benyomulásától tüskebokor-sövénynyel védett nagy vízmedenczéket készítenek, melyekben az esős évszakban a vizet felfogják, hogy a száraz évszakra is legyen. A galla kunyhók — mannaa, vagy mandaa — fából és szalmából vannak készítve, mint a szomáli gurgik. Minden családnak van 1—2 kunyhója s rendszeren 2—3 család lakik egy csoportban s kissé távolabb újra más kunyhócsoport fekszik. Mellettök barmok számára magas kerítéssel ellátott fedetlen helyek vannak. A lakóhelyek árnyas fákkal beültetett tér által választvák el egymástól. A kunyhó belseje fonott fal által két részre osztatik; az első a konyha a tűzhelylyel, ebből nyílik a marhabőrrel bevont lakószoba, melyben a fekhelyek vannak,

itt tartják a fonott kosarakat. üvegeket, anyagedényeket, durrhás zsákokot és a durrha-kenyeret, a mi a főtápszert. Itt fogadja a gazda az ő vendégét, kinek ha a forró vajba mártott kenyeret saját kezével dugja a szájába, az a legszívesebb fogadtatás jeléül tekintetik. Érdekes a galla falvak rendőri intézménye. Minden falu előtt valamely kiemelkedő ponton őr áll, ki gondosan figyelmeztet azokra, kik a telephez közelednek s ezt kiáltással adja tudtul a lakosoknak s e jelzés minden új községnél ismételtetik.

A gallákat az utazók a mivelődésre igen fogékonyaknak tartják, csak hogy előhaladásukra a keresztény vallás fölvétele volna szükséges. Főszínek sötét, kávébarna s e tekintetben a sötétfekete szómáliktól elütnek. A férfiak kicsinyek, vagy középterműek, széles vállal és erős tagokkal. Nejeik csinosak s szabályos testalkatúak. A tetoválás divatban van náluk. A ruházat mindkét neme gyapotingból áll, a nők ezenkívül hasított bőrkabátot is viselnek, a lányok mellöket betakarják, az asszonyok fedetlen hagyják, mint a harariak. Hajukat sisak alakú bűbbá növesztik s szeszélyesen fodorítják, mi a gallának daczos kinézetét ad. A lányok a fejtetőn sajátos tonsurát hordanak. A fülbevalókat, nyakékszereket, gyűrűket szeretik. A férfiak fegyverzete kard, kés, lándzsa és paizs. A galla nyíltszívű, vidám, erélyes, szorgalmas és jóakarátú. A törzsrokont szereti, rabszolgaság nem uralkodik nála. Emlékező tehetsége jó. A házi lopást bűnnek tartja s az adott szó szent előttte. Nejeik a tisztaság és rend iránt fogékonyak, gyermekeiket is tisztán tartják s jól gondozzák. A földművelés, barom- és méhtenyésztés virágzik a galláknál, de az ipar alacsony fokon áll. Az izlam nagyon terjed köztök, de még legnagyobb részük pogány. A harari keresztény missionáriusok még eddig kevés eredményt mutattak fel.

A harar-vidéki gallák több törzsre oszlanak, ilyenek a n o l e, g y a r s z o, i t u, o b ó r a, m e t a, a l a, a b a d o, n o n u és e n n i a törzsek, melyek mindannyian a főváros körül laknak. Találhatók itt továbbá a szómáliak és gallák keveredéséből származott félvérűek is, mint p. o, a v o r r o - o m a r o k Harartól éjszakkeletre a Lafto folyó mellett. Végül a Harari-hegység keleti lejtőin a szómáli családhoz tartozó g i r r i, b e r t i r r i és b e r s z u b törzsek tartózkodnak.

Harar tartományban az említett népeken kívül találunk abissziniai lakosokat is, kiknek falvai a r g o b b á - k n a k neveztetnek, melyek különböznek a galla ganda-tól. Ezekben ugyanis abisszi-

niai stilű kőházak vannak a kunyhók helyett s mindegyik házat 3—5 méter magas kőfal veszi körül. Harartól nem messzire a Hakim hegy lejtőjén egy csoportban 10 argobba található, melyek lakói valószínűleg a régi abisszini korszakban betelepedett ősök ivadékai, kik nyelvöket s szokásaikat mai napig megtartották.

A mi már a terményeket közelebbről illeti, első helyen áll a durrha, mely a lakosság főtápszerét képezi. A durrhát rendszeren januárban vagy február elején vetik el s deczemberben aratják. Így ez a növény úgy szólván az egész éven át elfoglalja a földet s ez az oka, hogy ha az aratás valami véletlen calamitás miatt rosszul üt ki, a föld minden termékenysége mellett is beáll az éhszükség, ami Hararban gyakran előfordul. A harari kávé már Burton előtt is ismeretes volt s jelenleg az ádeni piacon, hol long-berry (hosszú szemű) név alatt ismerik, nagyon keresett czikk s mindjárt a mokka után soroltatik. A termelt kávé legnagyobb része kivitelre van szánva, mivel Hararban csak a vagyonosabbak élnek kávéval, az alsóbb osztálybeliek és a vidékiek csak a héját és leveleit használják fel, nevezetesen fémtányéron megpörkölik s megtörik, aztán leforrázzák s a forrázatot thea gyanánt isszák. Az említetteken kívül a magasabb fensíkokon csekély mértékben természetnek búzáat és zabot is. A kukorica 4 méternyire is megnő s bőven fizet, egy-egy növény átlag egy liter magot ad. A czukornád termesztése nem igen sikeres. A gyapot minőségre alább áll az egyptominál, de elég jó szövetet készítenek belőle. A dohány jó. Van itt vagy 14 fajta vadszőlő, de a lakosság nem használja; a szőlőművelés ismeretlen. A banán- és gránát-alma az újabb időben vitetett be s jól fizet. Citrom, narancs, mandula fa egész ligeteket képeznek. Van sok vad olajfa is, de ezt a lakosok nem mívelik. Másféle gyümölcsfák, főzelék-neműek, zöldségek, hagyma, mák, ánizs, szezam nagy mennyiségben természetnek. A tök bő gyümölcsöt ad. Sajátos növény itt a varcz, melyből sáfrányhoz hasonló anyagot, a lif vagy szif, melyből textil anyagot nyernek, továbbá a kat nevű almafajta növény, mely narkotikus bagót nyújt. Végül némely fák bőrkészítésre alkalmas tannint adnak.

A baromtenyésztés eléggé ki van fejlődve. Tenyésztenek itt kis termetű, de kitartó lovakat, melyek Afrika ezen részében a legjobbak, jó minőségű szamarakat és öszvéreket, melyek a teherhordásra a teve után a legalkalmasabbak,

továbbá szarvasmarhákat, juhokat, kecskéket nagy számmal. A baromfi és méhtenyésztés elég élénk.

Az ország eddig nincs annyira kikutatva, hogy ásványkincseit ismernők. Egyedül a vashányászatot űzik. Nevezetesen vashánya az amareói Harar közelében. A többi fémeket rendszeren Adenből szállítják.

Ipar tekintetében a harariak alacsony fokon állanak. Kőműveseik, ácsaik és asztalosaik kezdetleges módon s izléstelenül dolgoznak. A galla takácsok gyapotból, maguk által készített kezdetleges, de a czélnak megfelelő szövőszekeiken, jó vásznatszönek, mely erősebb a hindu és amerikaiénál, de drágább s kivitelre nem használtatik. A kovácmesterség itt is megvetett, de azért minden felé el van terjedve. Méhkashoz hasonló műhelyeik rendszeren a falukon kívül vannak a tűzvész miatti elővigyázatból. Közepén van a fűvó és tűzhely, mely mellett a mester rendszeren két tanonczczal dolgozik. A harari kovácsoknál nem hiányzik a műérzék. A földmívelési eszközökön kívül készítenek zablát, kenyelvasat, lánczokat, késeket, baltákat sőt fülbevalókat és karpereczeket is. — A harariak értenek a bőr kikészítéséhez, faze-kassághoz, fafaragáshoz, gyertyaöntés, kenyérsütéshez, varrás- és hímzéshez. Ismerik a likörgyártást, durrhából és mézből sört és méhsört készítenek. A könyvkötésben jártasak s ez iparágban a sirasziakkal is versenyeznek. Mindezen iparczikkek egyedül a belföldiek által vásároltatnak.

A szellemi műveltség alacsony fokon áll. A nevelés el van hanyagolva. Az egyiptomiak mívelni akarták a lakosságot, de az oktatás, melyet nekik adtak, tényleg nem volt más, mint az arab írás és olvasás elemei és egy kis vallástanítás. Alapítványnyal ellátott kollegiumok, melyek sok mohammedán városban találhatók, itt nincsenek, a tanulni vágyók semmiféle módon sem mozdíthatnak elő. A tudákos mohammedán papok — vidad, vagy vodádo — összes bölcsesége a Kórán értelem nélküli olvasására s egy kis írástudományra s az előirt imák sokaságának elmondására szorítkozik. A városban találhatók régi kéziratok arab és hararin nyelven, arab betűkkel vannak írva, melyeknek elegáns és korrekt kiállításáról már Burton is említést tesz. Paulitschke itt jártakor szerzett egy a 16. századból származott arab kéziratot, mely a város rövid történetét a 14. századtól 1521-ig tartalmazza és egy hararin nyelvű dalgyűjteményt, mely arab betűkkel van írva. Vannak a városban régi emir-liszták és más régi kéziratok is,

melyeknek műértékét, ugylátszik, nem tudják nagyon megbecsülni. A költészet iránti fogékonyság megvan náluk. Táncz és mulatság közt dalokat zengedeznek; a gyűlölt egyiptomi kormány ellen gúnyverseket költöttek. Nagy híre van Hararnak a mohamedán hagiographiában. Több mohamedán szent van itt eltemetve, nevezetesen Abadil-el-Bekri, Ao-Rahmah, Thavajib, Maltan, Abdallah és mások, kiknek sirjait a lakosság folyvást tiszteletben tartja.*

Mint már fentebb is érintve volt. Harar jelenlegi politikai helyzete az angol kormány befolyásával jött létre, s hogy ez esemény a diplomatiiai világot érintetlenül hagyta, csak annak tulajdonítható, hogy Harar Európától nagyon távol fekszik. Az angol kormánynak nem volt szándéka Harart elfoglalni, mely a brit világkereskedelem előtt nagyon is alárendelt fontosságú posztó s iparának csekély piacot adhatna. Kereskedelmi tekintetben elegendőnek tartatott Berbera és Zejla megszállása, főleg Aden élelmezése végett s a zejla-harari út mentében lakó ejsza nép főnökének évjáradékkal megnyerése a közlekedés biztosítása czéljából és Harar jóhajlamának megnyerése azáltal, ha önállóságának megszerzésében mint pártfogó viseltetik. E pártfogó politika még a városnak a gallák elleni biztosítására is kiterjeszkedett azáltal, hogy a brit kormány megbízása folytán Peyton a falakat kijavíttatta, az emir kis hadseregét két ágyúval és 300 Remington-puskával ellátva kiképezte, s csak ezután távozott el a városból.

Olasz tudósítások szerint az angol meghatalmazott eltávózása után a fanatikus hazafiak által körülvelt emir azonnal a legnagyobb önállósággal lépett fel. Az angol zászló sárba tiportatott, az európaiak temetője feldulatott s az idegen kereskedők mindenféle ellenséges rendszabályokkal zaklattattak. Azonban a mint Sotiros Konstantin Chrysaesus görög kereskedő leveléből

* Harar város és tartomány viszonyaira nézve a következő források voltak irányadók: Burton cikke a »Bulletin de la Société de Géographie« Paris 1855. I. 337—362. Paulitschke útirajza Petermann. Mitteilungen 1885. 460—472. Le Harar par E. des Planches a »Revue Internationale« Florence 1886. 500—508. és 544. l. L'Esplorazione Commerciale. Milano. 1886. 152—154. 155. Cecchi után. Bolletino della Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia. Firenze. 1886. 9—15. (Malfatti). Ezekon kívül Hagenmacher, Hunter, Peyton és másoknak adatai a Petermann Mitteilungen, Ausland és Globus különböző évfolyamaiból.

kitűnik, az emirt kereskedelmi tekintetben hazafias, bár az idegenek iránt igazságtalan szempont vezérelte. Ő ugyanis az idegen nagykereskedők ellen intézte a támadást, kik az egyiptomi kormány alatt a városi és a karavánkereskedést dominálták s a benszülött kiskereskedőket háttérbe szorították.

Először is Musaya görög kereskedőt üzte ki, majd az olasz Sacconi ellen fordult, kinek Hararban és Dsaldesszában deponált áruira nagy vámot vetett s midőn ez nem használt, kijelentette, hogy az »en gros« kereskedést nem fogja tűrni s Sacconi két unokaöcsészét a városhból kitiltotta, őt pedig később elfogatta. Épen midőn az emir a Sacconi czéggel ily viszályban volt, jött a hír, hogy egy nagy olasz expeditió készül Hararba, melynek egyik czélja Zejlában és Hararban új kereskedelmi házakat alapítani. Ez a Porro-féle expeditió volt.

Az Adenben növekedett emir bizonyára ismerte a Vöröstenget parti viszonyokat s jól tudta azt is, hogy az olaszok ott mily hévvel terjeszkednek s hogy e mozgalmat az angolok irigyszemmel nézik.

Angol expediót bizonyára nem mertek volna megtámadni a harariak, de olaszról lévén szó, jól tudták, hogy a megtorlás csak az esetben válik lehetségessé, ha a brit kormány beleegyezik, ami egyértelmű lenne Zejla elhagyásával s a Harar feletti védnökségéről való lemondással. Ezen okoskodás vezethette az emirt és tanácsosait, kik kémek által értesülvén, hogy Porróék már Zejlában vannak, azonnal megtették az intézkedéseket az általuk úgynevezett »nagy veszély« elhárítására, szövetségre léptek az cjszák főnökével s rendeletet adtak ki, hogy senkinek sem szabad Dsaldesszából a partra menni addig, míg Porróék Harar felé utaznak, nehogy ezek a veszélyről tudósítsanak. Ez intézkedésből kitűnik, hogy Porronak és hét jeles társának legyilkolása (1886. ápril 9.) az artui állomás közelében, Dsaldesszától néhány kilométernyire, nem valamely véletlen rablótámadás, hanem tervszerűen keresztülvitt ellenséges fellépés következménye volt.*

Sokan nagyon túlbecsülik Harar jelentőségét, vidéke ugyan termékeny, termékei különbözök, de nagy forgalmi középponttá csak európai gyarmatosítás és európai uralkodás mellett válhatnék.

KISS LAJOS.

* Lásd Sotiros Konstantin tudósítását a L'Esplorazione Commerciale Milano. 1886 : 175-176. br.

AZ ELSŐ EXPEDITIÓ A TÜZFÖLDÖN.

Ez év márczius ötödikén érdekes felolvasásnak volt színpontja Buenos-Ayresben az argentinai földrajzi társulat épületének díszterme. Popper Gyula mérnök olvasta fel ugyanis terjedelmes jelentését a Tüzföldön legutóbb tett utazásáról. A felolvasásnak különös érdeket kölcsönzött az a körülmény, hogy Popper ur az első civilizált ember, a ki — Carlson bányamérnök és még tizenhat vállalkozó férfitársaságában — nem rettenve vissza az elé gördülő akadályoktól s a legkülféllebb veszélyektől, melyek vállalkozását fenyegették, behatolt a Tüzföld titokzatos belsejébe, s azt tudományos kutatások tárgyává tette. Az érdekes, részletekben gazdag jelentésből a következő rövid kivonatot közöljük.

A múlt év szeptember 7-ikén indult ki Buenos-Ayres kikötőjéből Popper és Carlson Gyula mérnökök vezetése alatt a 18 tagból álló társaság tudományos expedíciójára. Kevéssel a chiliti nemzeti ünnepek előtt értekeztek Punta Arenasba hol kénytelenek voltak az ünnepélyességek végét bevárni, mivel ezek tartama alatt senki sem akart velük alkudozásokba bocsátkozni az expedíció számára szükséges ló- és öszvérállomány, továbbá élelmi szerek és más szükségletek hiányainak pótlása iránt. Az ünnepélyek végeztével azonban hajójukat teljesen felszerelve a szükségességekkel, elhagyták Punta Arenast és pár órai hajózás után a Bahia Provenirben kikötöttek a Tüzföldön.

Innét útra keltek, a [Bahia Provenirtől alig három mértföldnyire lévő Santa-Maria folyó felé. Áthaladva a festői »de los Estrechos« nevű völgyön, a talaj rohamosan kezd emelkedni, s átkelve a néhány apró fácskától (*Empetrum rubrum*) sűrűn beárnyalt hegyi patakon, egy terjedelmes, mocsaras síkságra értek, melyet közbe-közbe üde füvel buján benőtt rétek szakítanak meg; ezen is átlábolva végre egy nagy meredélyhez jutottak, melynek mélyében zuhogva ott kigyózott, évszázadok alatt lassankint kimosott medrében a sötétsárga vizű Santa-Maria folyó. Folyton a víznek folyását követve csakhamar egy aranymosáshoz értek, hol nyolcz-tíz ember azzal volt elfoglalva, hogy a folyó iszapját vályúba hordják, melyen aztán átvezették a folyó sebes vizét. Alig pár száz lépésnyire egy másik ily telep tűnt szemekbe és kérdezősködéseikre megtudták, hogy az első Cosmo Spiro

nevű görögnek, az utóbbi pedig, melyet egy angol alapított, egy argentinai társaságnak képezi tulajdonát és egyenkint naponta 30—40 gramm aranyat szolgáltat.

A Santa-Maria folyótól a Bahia Inútil-ig, majdnem legyőzhetetlen akadályokkal kellett megküzdeniök, úgy, hogy öt napi majdnem szakadatlan és fárasztó utazás után, mindössze alig két mértfölddel jutottak előre. A »Sierra Balmaceda« nevű heglánczon roppantúl akadályozta előnyomulásukat a nagy hó és az alacsony hőmérsék, mely még napközben sem emelkedett soha felül a három fokon. De a főséges kilátás, mely a hegláncz gerinczén eléjük tárult, bőven kárpótolta őket fáradságaikért.

Másnap a hegláncz másik oldalán akartak leereszkedni. Itt azonban új akadályok gördültek eléjük. Alig egy órai gyaloglás után ugyanis, a Calceoláriak fajához tartozó Berberissel, Empetrum rubrummal és Myrtus nummulariával sűrűn elborított területhez értek, hol a buja növényzet majdnem lehetlenné tette az előnyomulást. A bozót lépésről-lépésre sűrűbb lett úgy hogy néha sem előre, sem hátra nem tudtak mozdulni. Két teljes napon át kellett küzdeniök ezekkel a majdnem az emberi erőt meghaladó akadályokkal. Lépésről lépésre kellett utjokat a sűrű bozótban át fejszéikkel kivágni, és olykor több órai verejtékes fáradságuk kárba veszett, mivel nem egyszer valami mély üregnél vagy meredélynél bukkantak ki, honnét visszakellett térniök jó darabon és más irányban próbálni szerencsét. Végre azonban folyton kezükben a delejtüvel elérték a partot egy folyó torkolatánál a szélesség 53° 25'-e és a nyugati hosszúság 70° 9'-e alatt.

Itt, legnagyobb meglepetésükre a part hosszában szépen elrendezve egy rakás burgonya, rizs, gyümölcs és más élelmi szer tűnt szemükbe. Egy második meglepetés csakhamar megadta az elsőnek magyarázatát. Ismerős arcú férfi közeledett feléjük, kiben Popper azonnal felismerte punta-arensi régi barátját, ki a folyó torkolatától pár száz lépésnyire néhány hónap előtt egy aranymosó telepet rendezett be, s csak a napokban érkezvén oda, ott hagyta a parton magával hozott élelmiszereit, mialatt ő munkásait ment megnézni. Popper, ismerve barátjának vállalkozó természetét, ajánlatot tett neki, hogy csatlakozzék az expedícióhoz, mit az habozás nélkül el is fogadott. Ez egy Wolff nevű ember volt, ki az első, a ki eddig e pontig eljutott.

Útjokat másnap folytatva, csakhamar fossilis területre

bukkantak, mely el volt borítva a földből félig kiálló megkövesült fákkal és csigákkal. Meghatározott időre a San Sebastian öbölnél kellvén lenniük, nem szentelhettek huzamosabb időt ennek a tudományos szempontból felette érdekes területnek. Popper azonban felolvasása közben megigérte, hogy legközelebbi tüzföldi útjának céljául ennek a területnek a tudományos átkutatását fogja kitűzni. Áthaladva a $69^{\circ} 50'$ -en a talaj képe jelentékenyen változik. A hegyek melyek e pontig szinte benyúlnak az öbölbe, mindinkább éjszak felé húzódnak és innét a San-Sebastian öbölíg terjedelmes, helyenkint apró cserjékkel benőtt síkság terült el előttük, melynek két oldalán a távolban két hegyláncz húzódik, majdnem párhuzamosan egymással. Az egész ólomszürke színű terület, mely valószínűszen alá van aknázva az őrlők fajához tartozó kis állatok által (melyeket Argentínában *tucu-tucu*-nak, Chiliben pedig *cururu*-nak neveznek), igen lehangelő benyomást tesz a szemlélőre. A merre szem lát, nem látni egyebet, mint kopár síkságot, melynek szomorú voltát még növeli az a szürkés sárga szín, melyet csak itt-ott szakít meg néhány, sovány fűvel benőtt, zöldes foltocska.

A vidék azonban egyszerre megváltozott és csakhamar azoknak a meredélyeknek egyikéhez értek, melyeket csak két-háromszáz méternyi távolságból lehet észrevenni. A rétek szép zöldek s a síkságot átszelő folyócskák kristálytisztá vize csakugy hemzseg a vizimadarak, kacsák és flamingók seregeitől. S ezeknek a meredélyeknek] egyikénél találkoztak legelőször a Tüzföld benszületett lakóival. Eleinte kissé furcsán érezték magukat, körülöttük látva vagy 50—60 fegyveres indiánt, és egy fehér kendővel kezdtek integetni feléjük, békés szándékaiknak akarva ez által kifejezést adni. A vadak azonban ettől annyira megijedtek, hogy eszeveszett futásban kerestek menedéket.

Másnap a szélesség $53^{\circ} 15'$ és a hosszúság $68^{\circ} 33'$ alatt egy lejtő tetejéről, melyet valamikor bizonyára a tenger habjai locsoltak, megpillantották a San-Sebastian öblöt, melytől alig egy mértföldnyi áradványos, helyenkint rétekkel megszakított terület választotta el őket.

Itt megjegyzi Popper, hogy ettől a naptól fogva útközből a legkülönbözőbb és legvégzetesebb akadályokkal kellett megküzdenniük, melyek nem egyszer végső megsemmisüléssel fenyegették az expedíciót. Ezeknek a tapasztalatoknak a leírását azonban más alkalomra halasztja, és most áttér a kikutatott vidéknek

nagy vonásokban való leírására és annak orographáját a következőkben adja elő:

»A tűzföld az amerikai kontinens legdélibb csúcsán a kontinenstől két hatalmas áramlat által elválasztva, és egy sereg csatornától, folyótól és pataktól átszeldelve, orographiai és klimatologiai szempontból oly változatos ellentéteket tüntet fel, hogy mielőtt azokról beszelnénk, előre kell bocsátanunk a terület természeti határainak leírását.«

»Madártávlatból nézve a sziget déli végén egy hegyláncz ötlík szemünkbe, melynek örök hó-takarta csúcsai, megközelítik a kétezer láb magasságot a tenger színe felett.«

Ebből a hegylánczból, mely a sziget orographiai rendszerének központját képezi, derékszög alatt két nagy ág indul ki, az egyik dél, a másik pedig észak-kelet felé. Ebből az utóbbiból ismét két mellék hegyláncz ágazik ki, melyek a Bai Inutil (Useless B.) által elválasztva, egymással párhuzamosan haladnak északkelet felé. E hegylánczok közül az első, melyet a román királynő tiszteletére Carmen Sylvának neveztem el, a Tűzföld közepén áthúzódva lenyúlik egész addig a meredélyig, mely az Atlanti Óceán partján a San-Sebastian fokot képezi. A másik pedig a Boqueron foktól kiindulva, diagonális ágakat eresztve a Magellán szoros felé és lassankint elenyészve az Espiritu Santo fok és a San-Sebastian öböl közti fensíkban végződik. Mérhetlen síkságok telve apró tavacskákkal, lápokkal és mocsarakkal, és kristályvizű patakoktól átszelve, némi változatosságot kölcsönöznek a meglehetősen szomorú benyomású vidéknek. A szigetnek déli és nyugati oldala magas impozáns hegycsúcsaival, óriási havasaival, zuhogó vízeséseivel és sűrű erdőivel egészíti ki a Tűzföld annyira változatos topographiájának képét.

Természeti szempontból az egész terület két nagy vidékre osztható, a melyek már a természet, az éghajlati viszonyok, a növényzet és a geologiai képződések által is teljesen meg vannak különböztetve egymástól. Az első magában foglalja a sziget délnyugati részét hótakarta hegycsúcsaival, erdőivel és csatornáival; a szigetnek ezen a részén laknak a kis termetű és legnagyobbbrészt jaghan és alikaluf-indiánok. A másik, mely a sziget északkeleti részét foglalja el, majdnem teljesen nélkülözi az erdősegeket, melyeket itt terjedelmes síkságok helyettesítenek, lakva az erőteljes, mozgékony és magas termetű ona-indiánok által. Ez az utóbbi terület az, melynek nagy része az argentinai köztársaság

birtoka, és Popper expedíciója főképen ennek a résznek az átkutatását tűzte ki feladatául.

Popper ezen a területen az Espiritu Santo-foktól kiindulva, egész a Tüzföld legéjszakibb részéig hét folyóvizet talált, melynek nevét, földrajzi fekvését, egymástól való távolságát és folyását eltörülhetetlenül rájegyezte a San-Sebastian foknál levő óriási erraticus sziklára, abból a célból, hogy a későbbi kutatóknak munkáját lehetőleg megkönnyítse.

Ezek pedig a következők:

»Rio Juarez Celman déli irány, távolság 30.000, torkolat a szélesség $53^{\circ} 46'$ -e alatt.

Rio Carmen Sylva, délen, távolság 23.000, torkolata a szél. $53^{\circ} 40'$ -e alatt.

Ruisseau Gama, nyugaton, ötezer.

Rio San-Martin, tizenegyezer keletről, torkolat az öbölben a szélesség $53^{\circ} 16'$ -e alatt.

Rio Cullen éjszakon, torkolat a szélesség $52^{\circ} 53'$ -e alatt.

Ruisseaux Alfa és Beta, éjszakon, torkolat a szélesség $52^{\circ} 44'$ és $52^{\circ} 45'$ alatt.«

E folyók közül a legnagyobb, melyet a köztársaság új elnökéről, ki majdnem egy időben kapta kezébe a hatalmat azzal, hogy ezt a hatalmas folyót felfedezték, Juarez Celmannak nevezték el, az örökhó országaiban, a hegységek mélyében veszi eredetét és a szigetnek majdnem egész belsején keresztül kígyózik.

A folyó sebessége novemberben 10 méter volt másodpercenként, szélessége pedig 20 kilométer távolságban, apálykor és kis vízállás mellett 60, nagy vízállás mellett 800 méter volt. Vize teljesen átlátszó és a felszínen 8° -ot mutat. Nem számítva arra, hogy ezen a vidéken ily nagyobb szabású folyóra akadjon, Popper nem volt ellátva a szükséges eszközökkel arra, hogy a hajózhatóság szempontjából is megvizsgálja azt, de abból ítélve a mit látott és tapasztalt, azt hiszi, hogy a folyó nagyban hozzá fog járulni a vidék gazdasági és ipari fejlődéséhez.

A hőmérsék és a légnyomás szempontjából Popper bő jegyzeteket készített, mely viszonyoknak tüzetes leírása azonban ez ismertetés szűk keretén kívül esik, s így elég, ha annyit említünk meg, hogy pl. november 25-ikén reggeli 5 órától esteli 9-ig, a hőmérsék $+ 2$ és $+ 10$ fok közt, a légsúlymérő pedig 747 és 753 mm. közt ingadozott. Az expedíció egész ideje alatt a legnagyobb hőmérsék, a melyet tapasztaltak $+ 23^{\circ}$, a legkisebb

pedig — 6° volt. Reggel 6 órától este 6 óráig az átlagos hőmérsék 11° 5', éjjel pedig + 2° volt.

A Tüzföldön azonban mindamellett, hogy a légsúlymérő majdnem folytonosan magasan áll, az időjárás mégis igen változékony, és sokszor a légsúlymérő a viszonylagosan jó időjárás daczára is alább száll. Ez a sajátyszerű tünetény már régóta magára vonta az utazók figyelmét, és most már alig van ember, a ki ezen a tájon a légsúlymérőnek hitelt adna.

Popper a Tüzföld sajátyszerű légköri viszonyait és az ott oly gyakran előforduló légköri zavarokat a következő két okból származtatja: Az egyik ok az, hogy a sziget délnyugati oldalán lévő havasokról és óriási jéghegyekről folyton folyvást hideg légáramlat ömlik a keleti oldal síkságai felé, hol a napsugaraktól átmelegítve felfelé törekvő légáramlattá változik át, minek következése aztán a folytonos csekély légnyomás. A másik, az előbbinél sokkal fontosabb ok pedig szerinte a tengeri áramlatokban keresendő, melyek a sziget felé törnek, délnyugaton a hideg antarktikus áramlat, délkeleten pedig a Brazília felől jövő tropikus áramlat, melyeknek kölcsönhatásaként jelentkezik aztán a reggeltől estig majdnem szakadatlanul tapasztalható nyugati szél.

Ezen kívül P'opper még igen érdekes légköri tünetényről tesz említést a következőkben:

»A San-Martin folyótól a San Sebastian öböl legéjszakai részéig, körülbelül négy mértföldnyi hosszúságban, mintegy 3000 lépés széles agyagos síkság terül el, a melynek fő különlegessége abban van, hogy teljesen kopasz és hasonlít egy aszfaltozott óriási területhez.«

»Mikor ezen legelőször átmentem, nagyszerű látvány tárult szemeim elé. Úgy tetszett, mintha köralakú síkság közepén állanék, melynek széleit minden oldalról a tenger nyaldossa. Mentem előre a delejtű által az 5-ik fokot mutató irányban, de daczára annak, hogy pár ezer lépést tettem előre, mégis úgy tetszett, hogy még mindig a síkság közepén állok. Végre kifáradva megálltam, hogy megvárjam málhaszállító állataimat, melyeknek utánam kellett jönniök. és hátrapillantva, egyszerre egy csapat óriási lényt pillanték meg, melyek meglehetősen gyorsasággal közeledének felém. Valóban jóízűn kaczagtam, mikor kiderült, hogy az egész látvány a kíséretemtől jövő fénysugarak sajátos megfőződéséből származott, úgy, mint az az Oceán is, melyet magam körül látni véltem, nem volt egyéb mint az égboltozat képe,

hasznló fénytörési processus által előidézve. A látvány azonban valóban elragadó volt. Ilyesféle tüneményt Egyiptomban is láttam Port Said közelében; de annak színezete nem volt oly pompás, mint ezé, mely itt szemeim elé tárult. » S ezt a tüneményt mely a fata morgana analogiájára könnyen megfejtethető, minden nap lehet látni az említett öbölben.

A szigetnek geológiai tanulmányozása azt mutatja, hogy a talaj rohamosan emelkedőben van. Óriási területek, melyek most szárazak és füvel vannak benőve, aránylag rövid idő előtt még nagy öblök és csatornák voltak.

Most ugyan már nem takarják az óceán hullámai e területeket, de a talaj felszínén még nem képződött termékeny réteg, s így az épen olyan, mint a minő akkor lehetett, mikor még a tenger vize locsolta, azzal a különbséggel, hogy a szárazság okozta összehúzódás következtében egész hálózata a földrepedéseknek képződött rajta, mely szimmetrikus rajzánál fogva hasonlít a mesterségesen telerrajzolt táblához.

Annak, hogy valaha a San-Sebastián és az Inutil öblöket csatorna kötötte össze, bizonyítékát képezik még a gyakran 80 köbméter térfogatú darabokban található úgynevezett erratikus sziklák (vándorkövek), melyek e területen oly gyakoriak. E sziklák leginkább gránitból, gneiszből és szienitből állanak, olykor fehér vagy sárgás kovaerekkel megszakítva. Ezek az óriási sziklák rendszeren izoláltan fekszenek a lapályokon, sőt néha 2—300 lábnyi magasságban is, a nélkül hogy közelükben csak kis darabkát is lehetne találni ugyanabból a kőből, a mi arra mutat, hogy hajdan a víz által sodortattak arra, s míg a kis darabokat az ár elragadta, a nagyobbak egy bizonyos ponton fennakadtak.

Popper a Cap Espiritu Santo déli oldalán fekvő meredélyen 0·70 méternyi kőszénréteget is fedezett fel, melynek azonban még néhány századon át képződnie kell, hogy ipari célokra használható legyen. S így habár ennek a felfedezésnek nincs is praktikus haszna, azért tudományos szempontból mégis érdekes, mivel azt bizonyítja, hogy ez a terület, mely most úgyszólván minden vegetációt nélkülöz, hajdan egészen más természeti alkotással, éghajlattal és növényzettel bírt, mint jelenleg.

A kőzetek, melyek a Tüzföldön leggyakrabban előfordulnak: a gránit-porfir, diorit, gneisz, gránit, szerpentin, szienit, trachit, amphibolit és a petrosilex, ezeken kívül kisebb mennyiségben a következő ásványok: delejvas, a rubin és gránát.

Az egyedül használható fém mely előfordul, az arany. A megvizsgált áradvány rendszeren 90⁰/₀ tiszta aranyat, 9·5⁰/₀ ezüstöt, és 0·5⁰/₀ más alkatrészt tartalmaz.

Mindezek után Popper ama véleményének ad kifejezést, hogy azoknak a vérmes reményei, kik itt valami Eldorádót véltek felfedezhetni, alig fognak valaha megvalósulni.

Ezután áttér Popper a sziget lakóinak rövid ismertetésére.

A Tűzföldnek az argentinai köztársaság birtokaihoz tartozó részét, testes, erős és izmos indián faj, az ona faj lakja, melyben a hat láb magas ember épen nem tartozik a ritkaságok közé.

Bőrük tiszta rézszínű, olajos és kellemes tapintású. Fekete hajuk durva és gyapjuszzerű, mely sűrű fürtökben omlik alá egy a fej tetején kivágott tonzura körül. Arczuk hosszukásan kerekded, homlokuk, mely kisebb-nagyobb kiemelkedésekkel van telve igen alacsony, szemöldökeik majdnem egyenesek és kiálló, erélyes és határozott kifejezésű szemeik beesettek. Orruk erősen hajlott, szájuk középszerű, ajkaik kissé duzzadtak, apró fogaik sárgás réteggel borítvák, füleik nagyok és szétálló. A férfiak mellkasa erős, széles és domború, a nőké ellenben keskeny és beesett, emlőik puhák, lefüggők és petyhüdtek. A nők karjai erősek és gömbölydedek, a férfiaké pedig izmosak. Kezeik nagyok és rövid ujjaik végét lapos körmök födik.

Öltözetük a változékony és szeszélyes időjárás daczára is csak egy lábamorból áll; ágakból összetákolt s bőrökkel befödött nyomorúságos sátorszerű kunyhókban laknak, melyek alig alig óvják meg őket az idő viszontagságaitól. Az indiánok nomád életet folytatnak és télen, mikor a hőmérsék nagyon alászáll és friss hó takarja a dombokat és tetőket, rendszeren lehúzódnak a sziget déli vagy keleti oldalára.

A férfiak foglalkozása tavasszal és nyáron kizárólag a vadászat, míg a nők rendszeren a tuco-tuco gyűjtésével foglalkoznak, mely állatka úgy látszik egyik főeledelüket képezi.

Fegyverük az íj, melynek húrjait a vadláma izmaiból készítik. Ezenkívül minden férfi el van látva farkasbőről készült tegezettel, melyben 20—25 éles kődarabbal végződő nyilat hordanak, melyek igen ügyesen és czélszerűen vannak elkészítve.

Ruházatukat rendszeren a homlokon viselt háromszögletes bőrdarab és rókabőről készült zacskó egészíti ki, mely utóbbiban élelmiszereiket (tojást, tuco-tucot, zellert) és éles kő-

darabokat hordanak. A nőknek egyedüli díszje, ékszere, kagylókból összefűzött karkötőből áll.

A Tüzföld indiánjai igen élénkek és mozgékonyak, s a vadászatra lévén utalva, kitünő futók. Szívós és edzett természetük következtében a hideget és meleget, az éhséget s a nélkülözéseket egyaránt férfiasan türik.

A mi az értelmiséget illeti, ebben a tekintetben a lehető legkezdetlegesebb fokon állanak. Még az őket környező természeti dolgok közül is úgy szólván csak azokat tudják megkülönböztetni, melyeket használnak. A halászáttal épen nem foglalkoznak; s csak az áradványokban ott szorult halakat fogdossák; csolnakjaik nincsenek. Az egyedüli edény a mit használnak a kagyló vagy a szárazföldi csigának háza.

A madarak fogására finom és hajlékony halcsontokból készült tört használnak, mely nagyon hasonlít a foglyok fogására használni szokott törhöz, azzal a különbséggel, hogy amott a családokra rászállott madár saját súlyánál fogva esik a törbe, míg emitt a vadász közreműködése is szükséges. A közgazdaságnak, s egyáltalában a gazdaságnak még legkezdetlegesebb elveiről sincs fogalmuk. Minden négylábú állatot lámának tartanak, a lovat nagynak, a birkát kicsinek, s még ezt is csak hosszas elmélkedés után és jelekkel képesek kifejezni.

A mi már most a növényzetet illeti, ez meglehetősen változatos, bár nem mondható gazdagnak. A leggyakrabban előforduló fák és cserjék a következők: *Libocedrus Tetragonus*, *Drimys Winteri*, az *Embothrium*, a *Berberis Axifolia*, s a *Myrtus Nummularia*. Ezenkívül található még nagy mennyiségben a *Berberidáknak* számos válfaja, melyek azokat az óriási erdőterületeket alkotják, melyeken alig voltak képesek keresztülhatolni. A hegyek s azok lejtői leginkább az *Arrhenaterum avenaceum*-mal és a *Dactylis glomeratával* vannak borítva.

A négylábú állatoknak mindössze öt faja fordul elő a szigeten, s ezek a következők; a vad láma, a tüzföldi kutya (*Canis fuegianus*), a róka, a tuco-tuco és egy kis patkányfaj. A lámák sokkal csekélyebb számmal vannak mint Patagóniában, de vadabbak az ottaniaknál.

A szárnyasvilág már sokkal gazdagabban van képviselve. Kacsa, liba, hattyú, sirály, sólyom és sok másféle madár igen nagy mennyiségben található, melyek mind bőven szolgálták az expedíció konyháját. Leggyakrabban előforduló madár azonban

a bagoly és a tern-tero (*Vanellus cayanus*). Ott van még a libának egy különös faja a *Chloephaga Magellanica* és az *Anas cristata* nevű kacsafaj.

A tengeri emlősök ritkák, s csak néha-néha mutatkozik egy-egy fóka vagy *Otaria jubata*, s az is pár száz lépésnyire a parttól.

Igen nagy számmal van még a Tüzföldön a kutya, mely ott is hű társul szegődött az emberhez. A tüzföldi kutyák hegyes felálló füleikkel, hosszú orrukkal és bozontos farkukkal igen hasonlítanak a rókához. Hogy a bennszülöttek mire használják a kutyát, arra csak a véletlen vezette rá az expedíció tagjait. Egy délután ugyanis néhány apró onagyermeket láttak bemenni egy sátorba, kik ott halomba lefeküdtek. Pár percz múlva bement utánuk néhány kutya is, melyek aztán egyenkint odatelepedtek a gyermekek köré, teljesen körülzárva, sőt részben betakarva őket. Ebből Popper azt következteti, hogy a Tüzföld lakói a kutyát mintegy melegítőnek, kályhának használják gyermekeik számára, azzal akarván pótolni lakóhelyeiknek nyomorúságos voltát.

A szigetnek a fönnebbiekben kivonatossan közölt rövid leírása után Popper a tapasztaltakból azt a következtetést vonja le, hogy a Tüzföldnek jövője két fontos iparágnak a fejlődésétől függ. Az egyik, a kevésbbé produktív de vonzóbb, az aranymosás, mely majd bevezetésül fog szolgálni, a másik, az előbbinél sokkal pozitívabb és biztosabbhoz a baromtenyésztéshez, melynek a sziget talaja és éghajlata igen kedvez. S ez utóbbi irányban már meg is indult a mozgalom, a mennyiben a sziget északi részén már több olyan baromtenyésztő telep van berendezve, melyek igen szép eredményeket képesek felmutatni. S majd ha a Juarez Celman folyó hajózhatósága pontosan és szakszerű vizsgálatok alapján meg lesz állapítva, akkor valószínű, hogy az európai emigráció áramlata, mely jelenleg a Rio de la Plata felé irányul, egy mellékágban ki fog terjedni Argentina legdélibb csücsa, a Tüzföld felé is.

Végül megemlékezik még a felolvasó az Oshavia missióról melyet Bridges apát küldött oda, hogy a bennszülötteket a kultura áldásaiban némileg részesítse. A szigetnek ennélfogva jelenleg Oshavia a tényleges fővárosa, mely azonban Popper véleménye szerint nem lesz soká az, mivel a szigetnek földrajzi fekvése, néprajzi viszonyai és természeti alakulásai határozottan arra utalnak, hogy a leendő fővárosnak alapját a Juarez Celmán folyó torko-

latánál vessék meg, feltéve, hogy az említett folyó hajózhatósága tudományosan és a gyakorlatban is beigazoltatik.

Popper érdekes felolvasását, azzal a kijelentéssel végezte, hogy bárkinek, egyeseknek úgy mint tudományos társulatoknak, kik az ügy iránt érdeklődnek, a legnagyobb készséggel szolgál bővebb felvilágosítással és tudósítással.

DR. AMBROZOVICS DEZSŐ.

ÉGHAJLATI VÁLTOZÁSOK.

Kölsönös hőmérsékleti változások az éjszakai és déli féltekén» czim alatt tettem közzé folyóiratunk 1880. 301—307. lapjain néhány adatot, melyek azt igazolják, hogy a jelenben az éjszakai félteke hőmérséklete fogyni, a délié ellenben növekedni látszik. Bár a meteorologok újabban is az éjszakai félgömb átlagos melegét kisebbre, a déliét pedig előbbi értékéhez képest nagyobbra számítják, de nem hihető, hogy a két féltekén kölcsönösen akkora éghajlati különbség állott volna elő azóta, hogy a megfigyelések alapján hozzávetőleges számítás történhetett; csak legfőlebb több adat merült föl és ezek a becslésnek biztosabb alapot szolgáltatottak. Különben az eltérés természetszerűleg nem jelentékeny. Így Dove az éjszakai félgömb közepes melegét $15^{\circ}5'$ -ra, a déliét $13^{\circ}6'$ -re számította; ezzel ellenében Pessel (nem Peschel Oszkár) az éjszakiét $15^{\circ}3'$ -nak, Hann a déliét $15^{\circ}4'$ -nek találta. (Humboldt. Monatschrift 1884. 194.)

Még újabban Rud. Spitaler bevonva számításába Wild adatait is (Wiener akademischer Anzeiger 1835. Nro 15. Pag. 119.), arra az eredményre jutott, hogy az éjszakai félteke átlagos hőmérséklete $15^{\circ}4'$ C., a délié $14^{\circ}8'$ C. Az egész földé januárban $12^{\circ}8'$, júliusban $17^{\circ}4'$. Sőt a nyugati és keleti félteke mérséklete közt is nem jelentéktelen az eltérés, ha a greenwichi meridiántól 80° -ra nyugoton eszközöljük az osztást. Ez esethen a keleti féltekére $15^{\circ}5'$ C., a nyugotira $14^{\circ}4'$ C. átlagos hőmérséklet jut; minél fogva a keleti félgömb mérséklete a Panama vasuttól Malakkáig számítva $1^{\circ}10'$ -kal magasabb, mint a másik, melybe Ázsia keleti vidéke s a Nagy óceán esik. Ebben véletlenül az éjszakai félteke két hidegmaximummal dicsekvő vidéke is, Jakuczk és Melville sziget benn van.

Az 1880-ban közlött adatok kiegészítéseül álljon itt még néhány eset.

A Nares kapitány vezényelte expedíció alkalmával a Discovery hajó legénysége a Lady Franklin-öbölben, az éjsz. szélesség $81^{\circ} 44'$ alatt fekvő téli szállásától 5—6 mértföldnyire földözött föl egy köszénréteget. (H. Emery. A növények élete 1883. 446.) Ez ugyan keletkezhett a tenger áramok által délről oda hajtott uszadék fákból is, de nincs kizárva a lehetőség, hogy ily magas szélesség alatt valamikor helyestöves (autochton) növényzetnek köszöni eredetét, természetesen a régibb geológiai korszakok valamelyikében, midőn még egyenletesebb hőmérséklet uralkodott a Földtekén. Ez áll Grönland és Island régi növényzetére nézve is, valamint Spitzbergenre. Sir Edward Belcher expedíciója 1852-ben a Grinnel-föld északi partján a szélesség 77° -a alatt épületromokra, kőházakra bukkant, melyek oly szabályszerűen voltak rakva, hogy kétség merült föl az iránt, vajon a jelenlegi eszkimóktól származhattak-e azok? Sőt Greely a Henriette-Nesmith jegesnél a Hasen tó és Ruggles folyó közt talált a szélesség 82° -a alatt Grinnel földön elhagyott állandó eszkimó lakásokat (Naturforscher 1884. 435.) melyek arra engedtek következtetni, hogy ott az egykori eszkimóknak voltak kutyáik is, használtak szánt, megismerték a vasat. De a Greely-fjord partja is gazdag fossiliákban.

Grönlandban nemcsak a Rensselaer öbölben, de a szélesség 81° -a alatt szintén eszkimó-szán töredékeket találtak, mint jelét annak, hogy a most lakhatlan föld valaha lakott vagy legalább látogatott volt. (O. Peschel: Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde II. 1878. 155, 158, 163, 164.) Különben Grönlandban a szélesség 70° -ánál két egymás fölött fekvő erdőt ismernek: a régibb, mely kréta korbeli, olyan ásatásokat szolgáltat, a milyeneket Németország krétakorbeli földrétegeiből szednek; a másikban, mely harmadkorszaki, olyan növényfajok vannak, milyeneket a Genfi-tó partjainak harmad korszaki rétegeiben találtak. Ch. Ricketts Grönland talajának jelenlegi sülyedését is hőtömegek rohamos gyarapodása eredményeül tünteti föl. (Naturforscher 1883. 361.)

A dán sarkvidéki állomás legutóbbi tudósítása szerint Grönland középvídekén fontos romokra bukkantak, melyek valószínűen a IX. századból, vagyis az islandiak betörése idejéből származnak. Jörgensen pedig a mai napság lakhatlan keleti partokon

találta meg nem régiben Vörös Erik és társa telephelyeinek romjait. Hogy a XIII. században kedvezőbb égalji viszonyok uralkodtak ott, maga a település ténye igazolja, — most ellenben a jégáraknak évről-évre való növekedése olyan jégsvatagot alkotott a tájon, hogy ott embernek letelepednie nem lehet. E gyarmatok akkortájt olyan szélességi fokig terjeszkedtek, hová ma eljutni már vivmány; a Westerbygd vagyis Grönland nyugati partja 190 községet számlált, az Esterbygd vagyis keleti ellenben 96-ot. Ma ennyi telep sincs. (J. Verne: A föld felfedezése. I. köt. Budapest 1881. 330. l.) Hammer hadnagy 1879-ben a szélesség 69° 8' alatt konstátálta nyugaton, hogy ott a jégárak 1850 óta $1\frac{1}{2}$ mértföldet haladtak előre. Dr. Koch, ki 1882/3-ban Labradorban a naini hittérítő telepen tett meteorológiai megfigyeléseket, azt mondja, hogy ott az erdőség a téli viharok és a nyárnak gyakran ki nem elégitő melege miatt hátrál.

Island ásatagfa telepeiben azon tulipánfa (*Liriodendron tulipifera* L.) leveleinek lenyomatait fődözték föl, mely napjainkban az Egyesült-Államokban honos, s melynek lakó területe csak Kanada déli határáig terjed. Yves de Kergneten, ki 1767—1768. években járt a »jég és tűz« ez országában a tőkehal fogás emelése érdekében, első emlegeti, mily sok ásatagfa van ott, mi ő szerinte bizonyossága annak, hogy a most fát nevelni képtelen Islandot egykor óriási erdőknek kellett borítaniok. (J. Verne: A föld felfedezése II. 1882. 249. lap.) Ma pedig rendkívüliség gyanánt mutogatnak Akreyri-ben egy vörös berkenyefát (*Sorbus aucuparia*), mely nem egyéb, mint 3 m. magas, görcsös cserje, de »sziget fája« a neve; valamint dicsekszenek egy nyírfá erdővel melynek 5—6 m. magas fái az előbbitől keletre a Fajoska folyó jobb partján vannak. A sziget népe ajkán pedig él a hagyomány, hogy hazájokban erdőség volt. (Peschel-Krümmel: Europäische Staatenkunde I. Band I. Abth. 1880. 265. 266.)

Jan Meyen szigetén a régi hollandi, 1610-ben készült térképek által jelzett Heynste Ijsberg nevű jeges eltűnt bár, de helyette más 3 keletkezett, melyeket az 1882—3-ban ott telet osztr. s magyar figyelő állomás férfiai Weyprecht-, Kjerulf- és Swen-Foyn-jeges névvel ruháztak föl. Az éjszakkéleti és délkeleti csúcsok közt a hollandiak akkor 3 jegest ismertek, ma 5 van; a déli jegesnek is újabb keletűnek kell lennie, mivel azt sem a hollandiak, sem Scoresby térképei nem ismerik, noha annak közelében szálltak partra. (Humboldt. Monatschrift 1884. 191.) A

Spitzbergen szigetcsoport sem, hol századok előtt olyan települő is találkozott, ki ott 39 telet töltött el, volt hajdan mint látszik élőfa híjával, mert a természetvizsgálók ott nagy fekete és barna kőszén telepre bukkantak (Zimmermann: *Das Weltall* 1866. 72.); különösen a szélesség 78° alatt eső Kingsbay nevű öbölben ásatag állapotban található a hársfa.

1879-ben Helland természettudós a Faroe, Shetland és Orkney szigetcsoportok eljegesedéséről értekezett, mi legalább is arra látszik mutatni, mintha a Golf-áramlat hőmérsékéből veszítene. Ezt látszik igazolni az is, hogy a Deutsche Seewarte legújabb térképe szerint a jéghegyek az atlanti óceánon 1885. tavaszán szokatlanul messzire úsztak le dél és kelet felé s ennek következtében uralkodtak akkor oly állandóan éjszaki és éjszaknyugati szelek. Láttak a járó-kelő hajósok jéghegyeket még a Golf áramlatban is, a mi pedig elég nagy ritkaság.

Lapplandnak számtalan helyén látni fenyő törzseket, messze a fenyőfa mai övéen fölül, sőt még túl a nyirfa határán is; a lapok közt pedig elterjedt a nézet, hogy a nagyobb és állandóbb hófúvások, melyeknek ott »csuopcsa« a nevök, több emberöltő óta számra nézve észrevehetően szaporodtak. IX. Gergely pápának 1228. február 22-én kelt és IV. Inczének 1248. október 7-én kibocsátott bullája létezik, melyekben Seeland szigetén létező szőlőkről van említés téve; ezek Efram és Sora kolostorok tulajdonát képezték. Ugyancsak IV. Incze 1250. október 13-án kelt bullája szerint Rügen szigeten Bergen nevű kolostornak voltak szőlői. A *Monasticon Anglicanum* és *Historia rerum Norvegicarum* 1711. című művekben azt olvashatni, hogy a cisztercezi szerzetesek a legéjszakibb vidékekre is telepítettek délibb növényeket. Így a Drontjem melletti Fulteroe-ről azt mondja Forfaeus: »Ubi hoc quoque tempore pulcherrimum visitur pomarium a monachis olim malis consitum.« (Hol még ma napság is a legszebb almás látható, a szerzetesek által hajdan ültetve.)

Mint Bronn mondja, a currughi tőzeglápban Man szigetén 5—6 m. mélyen még fönnálló fenyőtörzsek találhatók. Griesebach szerint ugyanez az eset a hunterburgi (Hannoverben) fenyő törzseknél, melyeket ott a tőzeg egészen körülvesz. A gröningi és Oster moorban ellenben 7 m. mélyen olyan fenyütöredékek jönnek elő, melyek gyökerei a tőzeg alatt levő geest-talajba ágyazvák. De gyakrabban találni vízszintesen fekvő fenyő és tölgyfa-törzseket olyan helyzetben, mintha vihar döntögette volna

öket sorra; és mivel hosszabb tengelyök délkeleti irányba esik, föltehető, hogy éjszaknyugati szél tördelte ki és fektette végig, mert ez különben is uralkodó éjszaki Németországban. Karsten szerint Keletfriesland, Brema és Lüneburg, valamint a Brit-szigetek tőzegében is találhatók ilyenek. Ez esetek azt bizonyítják, hogy a több meleget kívánó fatenyészet uralmát a kevesebbel is beérő tőzegmoháé váltotta föl. És mivel a westphali és keletfrieslandi tőzegben heverő fatörzsekben fejszevágások nyomai is láthatók, azokat emberkéz is érintette. Azt mondja Freese, hogy Nagy-Károly császár parancsára lettek azok kivágva, Griesebach ellenben az előbb ott járt rómaiak keze nyomának itéli.

Folyton emlegetik régi írók Németország fagazdagságát a történeti időkben és tények igazolják is azt. Germanicus ott a mi időszámításunk I. százada elején 1000 hajót épített németföldi fából, mely a batavok szigetein vagy azok közelében nőtt; Julián császár pedig a IV. évszázad közepén 800 hajót készített olyan fából, mely Leyden körül nőtt. Jegenye és szurkosfenyűk, gyakrabban tölgyek, köris, nyír, fűz, olykor szilva és mogyoró, nyár, topoly törzseknek nem is egészen elpusztult maradványai adják képét a régi németalföldi erdőknek, melyek tőzeglápra temetvék. (Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie IV. 1883. 106—107.) Bühler szerint a Schwarzland tőzegeiben tölgyek és fenyűk számos maradványait látni, olyan fákat, melyek ott 300 év előtt még erdőképzők voltak és pedig olyan helyeken hol ma legfőlebb gyalogfenyű tenyészik. Francziországban a Gérardmer melletti csererdők, hová Nagy-Károly császár vadászgatni járt vala, ma lúcz és jegenye fenyvesek által helyettesítvék; a szálas fenyvessé vált hagenai erdő 1½ évszázaddal ezelőtt még bükkökből állott. (E. Reclus: A Föld II. 1880. 461.)

Forel tanár 3—4 évi megfigyelés után azt mondja, hogy a Montblanc jegesei előnyomulnak, még pedig észlelhető ez a tűnemény a Mer de glace, a Boisson és az Argentièresnél, valamint még a Tour Brenda és a Trientnél is. (Humboldt, Monatschrift 1884. 432.) Tschudi azt mondja, hogy Svájc legrégibb jegesei a mostaniak niveauja fölött 380—633 méternyre nyúltak. Magas kösziklahegyen, szól a Tudományos Gyűjtemény (1835. III. 29.), a hol semmi nyoma a bokornak nincs, nagy fák fekszenek, valamint az Uri kerületben Geistenbergnek Schaechen nevű völgyében. Tehát föld és élet volt, a hol már most semmi sincsen. Wallisban a jéghegynél egy kőhid találtatott oly helyen,

a hol semmi odamenetel nincs. Kocsi utaknak nyomai is vannak a havasokon, melyek mélységekhez vezetnek; ösvények, melyeken át emberemlékezet szerint egyik kerületből a másikba jártak át, de már ezeket örök jég födi. Tehát emberek éltek, fák voltak ott, hol most maga a természet ki van halva.

Haller többször beszélt, hogy ő sok olyan hegyet ismer, melyeket most örök hó borít, fiatalságában pedig azokat csak télen látta fehéreknek. A luzerni hegyekben, hol most ember megtelelni nem bátorkodnék, egy régi hegységnek és egy malomnak romjai láthatók. A Lauteraar jeges termékeny völgy helyén van, melyet szépsége miatt »virágocska« havasnak neveztek. Mint Charpentier 1878-ban értesít, az előnyomuló Trient glecser egész erdőt tett tönkre, Credner szerint pedig a Buersbrä melletti jeges egészen föltúrta az előtte elterülő gypet. Charpentier 1884. augusztus 12-én a Tschingel jeges felső végén levő morenában a jég közt jegenyefenyő (*Abies pectinata*) törzset talált. Vezetője, a lauterbrunneniek közt a legügyesebb, arról biztosította őt, hogy csak az 1884. évi erős jégolvadás folytán lett az látható. Vágott Charpentier e törzsből, mely egészen síma és ágatlan volt, s beküldte a párisi akadémiának. E lelőhely 2475 m. magas, mivel pedig a fenyőregio ma sokkal mélyebben kezdődik, bizonyítékul szolgál arra nézve, hogy az éghajlat hidegedése folytán hátrált ma annyira ott a fenyűtenyészet öve.

A jégárak fenyőgető előnyomulása már 1817-ben arra bírta a svajczi természettudományi társaságot, hogy pályázatot írjon ki egy munkára, mely az Alpokban beállott éghajlati változások adatait összeállítva tegye közzé. Ezt a kérdést Venetz földmérő oldotta meg 1821-ben, amennyiben kimutatta, hogy azon idők elején, a meddig történeti adatok visszanyúlhatnak, a jégárak kiterjedése csekélyebb volt, mint 1821-ben s csak a legutóbbi 800 év alatt nőttek azok jelenlegi kiterjedésükre. Ő nemcsak egyes elborított átjárókat, hidakat, kápolnákat, legelőket, erdőket sorol föl, hanem a szőlő tenyészeti határának hátrálása mellett a dió és cseresznyefa övének változását is jelzi. E mellett adatainak erősítésére a nép mondait, a helyek neveinek jelentőségét is okszerűen fölhasználja.

Forel közlése (Jahrbuch des Schweizer Alpen-Clubs, XX. 281.) az Alpok jegeseinek ingadozását 1884-ben. A Montblanc csoport Bossons jegese 1875-ben kezdett előnyomulni, a Brenva és a weisshorni csoportnak Schallhorn jegese 1878-ban, a montblanci Trient jeges, a montcoloni Zigiorenove jeges 1879-ben;

később annyi követte példájokat, hogy 1883-ban 16, 1884-ben pedig 34 jeges volt előnyomulóban. Meglepő, hogy legnagyobb részők a nyugati és középponti Alpokhoz tartozik. A Pelvoux csoportban most 3 nyomul elő, a Montblanchban 7, a Mont-Colonban 4, a Weisshornban 3, a Mischabelben 5, a Finsteraarhornban 2, a Bernina-csoportban 1. A Greenwich-től számított keleti hosszúság szerint így osztakoznak ezek: a 6—7° közt előnyomul 11 jeges, a 7—8° közt 16, a 8—9° közt 4, a 9—10° közt 2, a 10—11° közt 1 jeges, a 11°-tól keletnek már egy sem. Legjelentékenyebb tehát az előnyomulás nyugaton; vajjon nem a golfáram hűvösödik-e?

A Garda tó Desenzano mellett erősen terjeszkedik, minek folytán most olyan területek jönnek időnkint víz alá, melyek azelőtt teljesen áradásmentesek voltak. (Humboldt: Monatschrift 1884. 370.) A bodeni tó vize is, mint 1817 óta gondosan figyelik, folyton emelkedőben van, mi a környék lakóit már aggasztani kezdi. Ez emelkedést a Rajna törmelékfordása nem okozza, sem a mellékfolyók dagadása, sem a tó kifolyásának szűkülése; ez az éghajlat hűvösödésének róható föl. Simony tanár, ki 1884. szeptember 2-ik felében megfordult a Dachsteinen, arról értesít, hogy a megelőző év óta a felső szinterület hőtömege némi gyarapodást mutat. (Rundschau für Geographie VII. 86.) A Karlseisfeldi jégárra nézve ugyanő a bécsi meteorologiai társaság 1883. december 29-iki ülésen oda nyilatkozott, hogy e jeges fő középmorenájának alkotása és alakja teljesen följosítja őt annak kimondására, mikép a nevezett jeges körülbelül a XVII. század elején, vagyis mikor az Alpok többi jégárai szintén sokkal csekélyebb kiterjedésűek voltak a mainál, legalább is 200 méterrel magasabb niveaun végződött. Az a teknő, melybe most a jégár-nyelv lenyúlik, akkor még teljesen jégmentes volt; ugyanezen teknő az, melyet a néprege elátkozott mezőnek (Verschwundene Alm) nevez és felőle, mint 2—3 évszázad előtt még bújá növényzetű talajról szól.

Az osztrák s magyar monarchia örökös tartományaiban sok oly helyt volt szőlőtenyészet, a hol ma nincs. Felső-Ausztriában a Mühl-negyedben Aschach körül már a IX. században szürtek savanyú bort, melynek termelése a XIII. és XIV. században szűnt meg. Alsó-Ausztriában is erősebben el volt a szőlőművelés terjedve, mint ma. Így Wilhelmsburg, St. Johann a Traisen folyónál, Neustadtban és egyébütt. Bécsnek legközelebbi környéke, hol most a külvárosok és előhelyek épülvék, mind szőlő volt. A domonkosiak terén még a XII. században szőlőskert zöldelt, sőt

a XV. században fejedelmi parancsral kellett a szőlőművelést korlátozni, hogy az a gabonatermelést háttérbe ne szorítsa. Így 1453-ban Utószülött László az új elletéseket elpusztította és mind annak daczára akkor Alsó-Ausztria 2 millió akónál több bort szűrt. Ma is terem ott szőlő, de minő?

Stajerországban a XII. és XIII. században Leoben, Gősz, Gradwein, Stübing, Feistritz, Semriach, Graz, St.-Veit mind szőlőt műveltek, a XVII. században azonban gyors hanyatlás állott be. Karinthiában, hol ma csaknem egészen kifogyott, a középkorban majd minden völgy mutatott föl szőlő ültetvényeket, különösen a Lavant-völgyben Wolfsberg, Eberndorf, Sittersdorf körül voltak kiterjedt szőlők. A wolfsbergi polgárok még 1557-ben is 6000 staron fölül (a bozeni star = 37·7 liter, az innsbrucki 30·58 liter) sajtoltak bort szőlőhegyeinken. E termelési ág körül legnagyobb érdemet különösen weissenwolff Ungnad Kristóf szerzett a XV. században, ki Sonnegg környékén a Jaun-völgyben spanyol szőlővesszőt honosított meg. Szászországban a drezdai szőlőkben 1652-ben 6464 hordó bort szüreteltek; e szőlőknek manapság az egész drezdai határban nyomuk sincsen. (Halász Mihály: Drezda 1884. 101.)

Hazánkban a Magas-Tátrában, a hol egy emberkor előtt vadon erdők feküdtek, melyekbe a medvék, hiúzok és őzek bátorságos tanyát találtak, a hol a hatalmas fenyvek között sem eget, sem földet nem látott az ember, ott most nyomorult girbegurba bokrok üldögélnek, melyek egy nyulnak vagy fogolynak is alig adhatnának bátorságos szállást, mondja Tanárky 1814-ben (Magyarország természeti ritkaságai 18.) A tornai plateaun hatalmasan hódít a fenyő; a területek, melyeken még 20 évvel ezelőtt a bükkfák óriási növést bámultam, mondja Scholtz Albert (A budapesti ág. hitv. evang. főgymnasium értesítője 1884. 39.), most fenyvesekkel vannak borítva s más plateauok bükk-, sőt tölgyvágásaiban is áthatlan sűrűségben veri föl magát a fenyő. Tovább a lipthómezei Krivánon, az 1340 m. magas Pavlova legelő szomszédságában II. Mátyás királyunk idejében (1608—1619.) a gyalogfenyő regiojában ércbányatárnát nyitottak, mely ma jéggelhóval van borítva. (Lovcsányi: A Vág és Vidéke 1881. 43.)

Mondják, hogy a Fertő hajdan sokkal kisebb volt, mint most, s hogy nyugati partján Feketeváros, Okka, Ruszt és Medgyes között 6 helység létezett, melyeket a terjeszkedő tó árjai elsöpörtek, de melyek még 1360 táján meg voltak; a Hanság és maga Fertő is időjártán megnagyobbodott. (Hunfalvy János: A

magyar birodalom természeti viszonyai III. 1865. 493—494.) Visegrád környéke, sőt a Duna mentén az egész budai oldal csak pár évtizeddel is ezelőtt gyümölcsösebb volt, mint ma. Ez a rész az, melyet Bél Mátyás a gyümölcsfák termékenységéről különösen dicsér. Volt itt a nagyszemű gesztenyén kezdve mindenféle gyümölcs bőven, de a csökkenés a régihez képest szembetűnő, ezt a változott éghajlati viszonyok idézték elő. A telek hidegebbeknek mutatkoznak, mint régebben voltak; a fiatal fák gyakran kifagynak és az előregedő régi termőfák helyett nagyon nehéz újakat nevelni. (Galgóczy K. Pest-Pilis-Solt-Kiskunmegye monographiája II. 1877. 149—150.) Dél-Magyarországon a Berzava két partján, mint Téglás Gábor mondja, a bükköt a fenyő kezdi kiszorítani. Biharban a bélavári hegyesúcsnak oldala többnyire szőlővel volt beültetve, a mit bizonyítanak a délnyugati oldalon még most is meglevő szőlőtőkék, melyek elvadultan bár, de most is teremnek. (Nagy S. Biharország 1884. 249.)

A Pyrenéekben régente emelkedettebb fokon volt a termő határ, mit mutatnak a kiszáradt fák törzsei; hanem mióta a hógörgetegek némely tájakon végleg kipusztították az erdőket, az égalj is vesztett szelidségéből, (Vajda V. Délszaki ég alatt 1885. 263.) vagy talán megfordítva áll. Mostanában Cannes kezdi a telelő vendégeket magához édesgetni, mert Nizzának éghajlatától nem ok nélkül kezdenek félni a turisták. (O. Peschel: Abhandlungen zur Erd- und Völkerkunde II. 1878. 459.)

Hogy a kialudt vulkánok új működésre való kelése a környékükön elterülő víztükör szintájának emelkedésével ez pedig viszont az éghajlat hűvösödésével áll oksági viszonyban, meglehetősen igazolják a vulkanizmus tana, valamint a meteorologia mai elvei. Midőn tehát a pétervári Novosti után 1885. márcziusban napi lapjaink hozták, hogy a szmolenszki kormányzásban Jelnja város mellett egy domb időnkint megemelkedik, belőle dübörgő hangok kíséretében kénes gőzök szállnak föl, hirtelen magasra nő, belsőjéből lángok törnek elő, izzó vasdarabokat, kőszemet és izzó homokot szór ki; másrészt valamivel előbb a Czas telegrammja azt jelenti, hogy a jekaterinodari kormányzásban, az azovi tenger temrjuki öblénél a Karabetov hegy új vulkáni munkássághoz látott s az általa gerjesztett földalatti moraj 4 versztnyre hallatszott, lávája pedig $\frac{1}{2}$ akkora távolságra folyt és nagy töböre támadt: tekinthető ez a jelenség olyan eseménynek, mely délkeleti Európa éghajlatának hidegedésére vall. (Runds. für Geogr. V. 139.)

A Kaukázusban olyan mélyen bocsátkozott alá 1832-ben a defdoraki jeges, hogy a Terek folyó egyik mellékvízének völgyét keresztben torlaszolta el; minek folytán az útját vesztett víz a jégfal mögött tóvá dagadt és mikor a jéggátat áttörnie sikerült, tönkre tette a Darjal hágón átvezető műutat. 1863—1876 közt e glecser előnyomulása 252 métert tett. (Peschel-Krümmel: Europäische Staatenkunde I. Band. I. Abth. 1880. 40.) A Miszturgi csiránon (jegesen) pedig Déchy Mór tapasztalt előnyomulást vizsgálódásai eredményeül. Kurdisztanban Vánból 1885. áprilisban nagy hólavínáról értesítenek, mely a hasonló nevű tó északi részén az Ala daghból zúdult alá és 75 tagból álló karavánnak 69 tagját eltemette, kik éppen a hegy lábánál időztek. Nagy feltűnést okozott ez, mert ott szokatlan dolog. (Rundschau für Geographie VII. 421.)

Egyptom ma már azon az uton halad, hogy példabeszédessé vált esőhiánya megszűnjék. Alexandriában most már igen gyakran esik és Kairo, melyről az utazók prófétája, Murray, a maga »Handbook«-jában azt említi fel, hogy évenként körülbelöl 5—6 kisebb futó esőben részesül, az utóbbi évek egyikében már 21-et jegyezhetett fel. Magam is értem itt, mondja Beke Károly, egy olyan esős napot, a milyen még Angliában sem igen fordul elő. Ennek következménye az volt, hogy a kövezetlen utakon lábnyi mély volt a sár és minden közlekedés, kivéve a kocsikkal valót, teljesen megszűnt, még az operaházban is szüneteltek a közönség hiánya miatt. A tudatlan arabok e változásokat természetfölötti befolyások következményeinek tartják. (Hellwald: A Föld és népei II. 1880. 166.) Rosette és Alexandria környékén, Atfehben 1883-ban hóesést is láttak. Murzuk körül a 60-as években 7 napos eső esett és miatta 12,000 datolyafa pusztult el.

Az utahi nagy sóstó Éjszak-Amerikában az utóbbi években növekszik s már sok ezer hektár földet elborított. Tapasztalták azt is, hogy sótartalmából lassankint veszít; midőn a mormonok mellette letelepedtek, 3 akó vízből nyertek egy akó sót, ma ugyanez eredményre 5 akó víz kell, (Hellwald: A Föld és népei I. 1879. 49.) Az éjszakamerikai prairieken az átlagos évi eső mennyiség 19 hüvelyket tett. Keleti Kansasban azóta 32 hüvelykre nőtt. (Hesse-Wartegg: Prairie-Fahrten 1878. 97.) A 100-ik meridiántól nyugatra terjedő rész olyan hirben állt, hogy annak talaja alig művelhető meg a szárazság miatt, Dakota, Nebraszka és Kansas vidékeit pedig a 101-ik meridiántól nyugatra valóságos

esőtlen sivatagnak ismerték és ma ott a földmivelés mind több és több teret foglal s a mezőt hullámlzó gabonatóblák fedik.

Az állami időjelző hivatal térképei 1870-ről Kelet-Dakotában 12 hüvelyk évi esőt jeleznek, ugyanannyit Arizona forró plateauin, az újabb census Keleti-Dakotában 20—25, Nyugati-Dakotában 15—20 hüvelyket mutat ki. Nebraszkában 1870. körül csak 15—24 hüvelyk esett, 1880-ban 16—35 van jelezve. Kansas 1870-ben 20—24 hüvelyk évi csapadékot tüntetett fel, 10 év alatt ez 20—35 hüvelykre nőtt. A virginiai Great Dismal Swamp nevű mocsár tőzeges talajában számos hatalmas fatörzs van elsüllyedve, melyeknek, mivel csak külsejük van elkorhadva, a lakosság jó hasznukat veszi. Ezekre nézve az a vélemény, hogy eredetük szárazföldi és nem úgy hordódtak össze pl. a folyók munkássága folytán, hanem mai lelőhelyükön nőttek, mikor még a mocsár nem létezett. (Humboldt. Monatschrift 1884. 73—74.) Texasban október vége felé szokott a norther nevű fagyasztó szél megérkezni, de néhány év óta már szeptemberben is beköszönt. (Sweet-Knox: Reise durch Texas 1884. 113.)

Mig ez adatok az éjszaki félgömb hűvösödését látszanak igazolni, nem hiányzanak ellentétül olyanok, melyek a déli félteke melegedését jelzik.

Igy az atakámai sivatagon találni tömérdek apró, keskeny, sokszor 150—300 m. mélységű, csaknem függőleges falak által kerített ugynevezett quebradákat, melyek mint az arab vádik, vagy a geologia óriási fazekai, kétségkívül folyóvizeknek köszönik létezésüket; mert a mostani időben, mikor ott csekély az esőzés, nem is képzelhető, mikép alakulhattak volna. Igaz, hogy minden 20—50 évben egyszer olyan eső látogatja meg a vidéket, mely bátran beillik fehőszakadásnak, ez azonban bajosan lehet elegendő ily quebradák képzésére. (Hellwald: A Föld és népei 1879. I. 642.) Chiliben a fölfedezés korában a Laguna Todos los Santos és a Llanquihue tó, valamint a Pangipulli és Rinnihue tavak egymással összefüggésben voltak; a tarapacai és atacamai só- és salétrommezők nem egyebek, mint elpárolgott tavak kiszáradt feneke. (C. Ochsenius: Chile 1884. 23.) A dél-georgiai figyelő állomás férfiai 1882/3 folytán ott töltött évek észrevételei közt azt is jelzik, hogy a sziget összes jegesei mind visszavonulóban vannak.

A másik újvilágban Ramsay angol geolog azt sejti, hogy Uj-Seeland tavai erosio folytán akkor keletkeztek, mikor még a

jegesek mélyebben leértek a völgyekbe. (K. E. Jung: Der Weltteil Australien IV. 1883, 171.) Az indiai óceánban Uj-Amsterdam szigeten (déli szél. $37^{\circ} 58' 30''$), a mint az utas hozzá közelít, felhőkbe burkolt csúcsa oldalán több pataknak széles és mély medrét látja, mint megannyi küllőket és azok csekély vize egy-egy vékony ezüst szalag gyanánt ömlik a lávapedokról a tengerbe; ha e patakok ágyát erős esőzés tölti meg, csak akkor képezhetnek azok ma akkora vizeséseket, a milyenekről a sziget régi látogatói beszélnek. (Ferd. v. Hochstetter's gesammelte Reise-Berichte 1885. 106.) D'Entrecasteaux expedíciója, mely a szerencsétlenül járt Laperouse fölkeresésére indult, 1792-ben még fókákat talált a sziget körül elterjedt Fucus tömegekben, ma pedig melegebb vizeket kedvelő halak vannak ott.

Pracher mérnök Délafrika délnyugati sivatag részében a Csirub síkságon tágas völgyet földözött föl, mely egykor tómeder lehetett s gazdag növényzetű. Tény az, mondja Fritsch, az Afrika-utazó, hogy e földrész vízbősége az utóbbi évtizedekben jelentékenyen megcsökkent. A hajdan vízben állandóan bővelkedő folyóágyaknak ma csak időszakonként vagy épen soha sincs hullámozó vizök, a völgy-technők egykor tavak voltak és a víz-medenczék egész rendszerét alkották. Délafrika térképein kelet felé a Zouga tónak erős lefolyása van ábrázolva, mely ma ilyennek nevét meg nem érdemli és alább a Ntvetve vagy Conanza medenczében vész el, melynek ingoványos, náddal benőtt óriási teknője hajdan kétségtelenül tófenék volt. Bár az Orange folyó forrásai, különösen pedig a délibb Groote-River vagy Nu-Garib, valamint a Vaal-River is magas hegységből törnek alá t. i. a Mount aux sourcesból, náluk mégis a nedves és száraz időszak alatt óriási a vízszin magasságának különbözősége. Ugy, hogy Délafrika folyói inkább drainirozzák a talajt, hogy sem öntöznek.

Természetesen legfeltűnőbb e következetes vízfogyás ott, hol az éltető nedv az utóbbi évtizedekben sem volt épen bő, mint a Kalahári sivatag szélében, a Grikva, Namakua és Bosjem földön; de a szabad államok területén is nagyon érezhető a vízhiány, mi olykor más, a nedvekben gazdagabb szomszéd keleti gyarmatok vidékét is sújtja. Burchell szerint a Kalahára folyóinak vize folyton fogy; Livingstone úgy látta, hogy a hol a fokföldi hangyapusztító (*Orycteropus*) a maga üregeit vájja, rendszeresen kagylódarabok kerülnek fölszínre, melyek, a Ngami tó és a Zambézi folyóban

élő fajokkal teljesen megegyeznek. (Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie V. 1885. 232.)

Már Graaff-Reineltben, mely egészen közel esik a vízben áldottabb helyek határaihoz, a levegőnek viszonylagos nedvessége csak 50—60% közt ingadozik, de éjszaka és éjszaknyugat felé ez is mindinkább fogy. Az egész Bosjem föld, a kis és nagy Namakua terület, a damarák földének déli része, valamint a nyugati becsuának vidéke a Kalahari határán egészen a déli szélesség 22°-áig a szárazságnak rendkívüli mértékét jelzik, vagyis alig felét a lég lehetséges páratartalmának. Pl. a Bavanketszi földön 1865. november 6—10 napjai közt délben a száraz hőmérő 28·2 R. fokon állt, a nedves pedig 12·3°-on, a psychrométer különbség tehát 15·9 fokot tett. Az utóbbi félszázad folytán eszközölt megfigyelések feltűnően igazolják azt, hogy Dél-Afrika éghajlatának mindinkább kontinentális fajulása fokozatosan halad előre. Nyomatékos e tekintetben Waterboer griqua főnöknek, ez egészen értelmes embernek nyilatkozata. Ő Grikvastad öregebb lakóival egyetértőleg azt állította, hogy ifjúságában (úgy 60 év előtt) soha sem volt a tél oly száraz, mint ma rendszeren, sőt bő esők jártak.

Dél-Afrika éghajlatának száradását mutatja a flóra is, mely láthatólag utána húzódik a nedvességnek. Az Olaszországból hozott fenyők annyira leszálltak már magasabb vidékeikből, hogy a Leucodendronokat a Fokváros szomszédságában is kiszorítják, Konstantia körül pedig a Protea mellifera, incompta és grandiflórát. Régibb térképek czédrushegyeket jeleznek a namakuák földén és pedig azért, mert a Widdringtonia juniperoides nevű tűlevelű fa azelőtt erdőket képezett ott, ma pedig a 6—10 m. magas törzsek is eltűntek már és a helyökön nőtt nyomorult cserjés nem érdemli meg a czédruserdő nevet s a megkopaszodott sziklahátak kövén csak ebtéjfélek tengenek. (Dr. G. Fritsch: Südafrika bis zum Zambesi I. 1885. 26, 27, 29, 43, 101, 103, 129, 137.) A karémai állomás, melyet a nemzetközi Afrika-társaság 1879-ben a déli szélesség 6° 49' alatt egy halmon alapított, akkor tó szélén állt, most már 500 méternyire van tőle, minthogy a tó vize megapadt. (Földrajzi Közlemények 1883. 20.) Sőt 1884-ben 2088 méternyire. (1885. 313—314.) Thomson pedig azt mondja Zanzibar felől, hogy ott az évi esőzésnek megkevesbedését kell konstatálnia. (Rundschau für Geographie VII. 530.)

HANUSZ ISTVÁN.

A HELYNEVEK MAGYARÁZÁSA.

Geschichte der geographischen Namenkunde. Irta dr. Egli J. J. a zürichi egyetem tanára. Megjelent Lipcsében 1886. évben.

Mióta szerző a Nomina geographica kiadásával (Lipce 1872.) a tudományos irodalmat gazdagította, tevékenysége az által a kedvelt és hivatottsággal megmívelt téren nemcsak nem lankadt, hanem még inkább fokozódott. A Nomina geographica című munka nemcsak Európa helyneveit tárgyalja, hanem kiterjeszkedik a többi világrészekre is, természetesen nem kimerítvén az anyagot, hanem magyarázatait ott közölvén, a hol ez szükséges és lehetséges volt. Jól mondja szerző a fent idézett Namenkunde-ban: Nem vagyunk kötelesek egyszerre mindent megfejteni, hanem az, a mit adunk legyen alapos, kikerekítve és teljes; akkor aztán barátokra is tarthat számot. Ezen elv mellett is szerző 17,332 helynevet fejtett meg, és ezen nagy szám közt alig 300—500 bizonyult be hibásnak. Épen az a körülmény, hogy Egli tartózkodni tudott az ugynevezett merész, és csillogó combinatióktól, alapította meg munkájának hitelét. Erdeméből nem von le semmit az a körülmény, hogy az Európán kívüli helynevek a földrajzi fölfedezések korából származnak, a midőn aztán a fölfedezők naplói, hivatalos jelentéseik stb. kimutatták, hogy szigeteknek, partoknak, réteknek, folyóknak stb, az illető fölfedezők vagy maguk adták saját nevüket a földrajzi egyéniségnek, vagy az ő tisztelőik ruházták ezt azokra; nyelvészkedésre pedig nem volt szükség.

Egy emberélet lelkiismeretes fáradsága szükségkép bizonyos elveket érlel meg, melyek igazsága előbb-utóbb közkinccsé válnak, ha az illető buvárok rendező, szervező és építő kezüket rá teszik az anyagra. Így tette Förstemann Ernő, ki az Altdötsches Namenbuch két hatalmas kötetének (I. Personen-Namen, II. Ortsnamen) megírása után, 1863. évben Die deutschen Ortsnamen című munkát adta ki; így tett Egli J. J. midőn a Geschichte der geographischen Namenkunde-t kidolgozta.

Az új kor egyik dicsőségét képezi, hogy abban új tudományok keletkeznek, melyekről az ő kornak sejtelve nem volt. Ugyszólván szemünk láttára fejlődtek a chemia, a nemzetgazdaságtan, a statisztika, a sociologia stb. tudományokká, és ha Egli Namenkundéját olvassuk, azt a benyomást nyerjük, hogy ismét

egy új tudomány küszöbén állunk; hinnünk kell azt annál inkább, minthogy Angolország iskoláiban több mint 10 esztendő óta, már valósággal be van hozva a helynevek magyarázásának disciplinája. Azt tartom, hogy az nem is új megterhelése a tanuló ifjúságnak, hanem ellenkezőleg megkönnyíti a földrajz tanulását, mert könnyebben ragad a fiatal tanuló emlékezetében oly név, melyhez nyelvészeti fejtegetések, és historiai fejlődések fűződnek, mint földrajzi nevek száraz összekapcsolása. Természetes, hogy az iskolába csak megállapodott eredmények valók, és oly helynevek, melyek mint Berlin, Würtemberg stb. még tán megfejtésre várnak a tanítás tárgyát nem képezhetik.

Nem kis meglepetésére fog szolgálni sok olvasónak, ha arról értesül, hogy már a legrégibb korban történtek kísérletek a helynevek magyarázására, mert akkor homályosult el némely földrajzi név értelme, és tán már akkor voltak meggyőződve a műveltek, hogy minden földrajzi névnek eredetileg értelme volt. Ebben ma már senki sem kételkedik, és azért ránk az a feladat maradt, hogy ahol valamely névnek értelme elveszett, azt újra fel kell fedoznünk; türelemmel és kritikával, de minél ritkábban a hangrokonság után indulva.

Egli az ő Namenbuch-jában, a mennyiben helynevek magyarázásával foglalkozik, két nagy korszakot különböztet meg. Az első a módszer nélküli kísérletek korszaka. Ebben foglaltatik ezen tanulmány első feltűnése egész 1600 évig. Azután e tan terjeszkedése 1600-tól 1840 évig. A második korszakot a módszeres kutatás korának nevezi, melyben az alapvetés (1841—1870) és a tovább építés idejét (1871—1885) különbözteti meg. Méltán bámulatunkat idézi elő a források gazdagsága, melyeket Egli használt, és azon szívélyesség, melyet tanusított, hogy ezeket megszerezze. Nem csak a könyvtárakhoz fordult, hanem tudományos összeköttetéseit is vette igénybe, és sok magán levelezést folytatott bizonyos adatok tisztába hozatalára, melyek tán némely ember nézete szerint fontossággal nem bírtak. Egli a nagy fejezetek után tárgyának egész irodalmát közli, a miből meggyőződhetünk, hogy elég tisztességes könyvtárt képeznek azon munkák, melyek talaján a Namenbuch felvirágzott. De nem mulasztotta el megnevezni azon munkákat sem, melyeket minden utánjárása daczára megszereznie nem sikerült.

Ezen korszakok keretében Egli ismerteti mind azon országokat, melyek a helynévkutatás terén szerepeltek, jellemzi az

illető munkákat, azokból bemutat egy pár eredményt, és a szerző egyéniségét is vázolja pár szóval. Ez uton megtudjuk, hogy Európának minden kulturállama részt vett ezen érdekes tevékenységben és csaknem minden nyelvjárás lett a kutatás tárgya. A részletezés annyira ment, hogy némely városok utcanevei is különös értekezésekben megvámoltattak a tudomány szolgálatában. Ausztria-Magyarország írói e téren, ha a szlávistáktól eltekintünk, Umlauf, Prinzing, Bergmann, Zangerl, Jägers, Hammer-Purgstall, (kit szerző e téren azonban nem nagyra becsül), Ficker, Göhlert, Petters, Much, Kämmer, Beckers, Krones, stb. Különösen Magyarország képviselve van Rész Ensel Sándor, Hunfalvy Pál, Trausch, Schuller, Marienburg, Schwicker. Wolff I. stb. által.

A szerző már csak az által is bizalmat gerjeszt maga iránt hogy a keltománok egész szédelgetését felismerte, és a kik mindenütt kelta nyomokat szaglálnak, és a tudományban sok zavart okoztak. Kellőleg leszállítja Obermüllert, a kelta szótár szerzőjét, ki felhő paripáján a legképtelenebb téreken kalandozott. Panaszunk van magunknak is ellene, mert az Almás és más tősgyökeres magyar helyneveket roppant tudákos képpel a kelta nyelvből akarta magyarázni.

A helynevek megfejtését a nyelvészet és a természettudomány útján lehet megkísérteni. Majd az egyik, majd a másik tudománynak van a sikerben nagyobb része. Egli nem gyakran folyamodik a történettudományhoz, még is erős meggyőződése, és e tant ismételve hirdeti, hogy a helynevek megmagyarázásánál ezen nevek első okleveles alakját kell kinyomozni. A legnagyobb igazságok egyike, melyet különösen is becses munkájában találunk, a melynek követése sok botlástól óv meg bennünket.

Magyarország helynevei nincsenek a Nomina geographikában képviselve; a tudós szerző csak az ádriai partoknál közeledik hozzánk (Quarnero, Curzola, Spalato stb.), és így nem is várhattuk tőle, hogy magyar helynevek fejtegetésébe ereszkedjék, vagy sajátosságait ismertesse. Itt különösen azon embryonalis helynevekre gondolunk, melyek mielőtt valóságos helynevekké lettek, descriptiv természetük által feltűnnek. Előfordulnak okleveleinkben ilyen helynevek: Adriánfia-Mihálháza, miből csak később lett Mihálháza, mi a németben Michelshausennek felel meg. De az eredeti névben még az is benne van, hogy Mihály Adrián fia volt. Ilyenek: Benokenézfalva, Brathakenézfalva, Olaszmihálylakosa, Tótpálteleke (ma Peresznye), Andrévadjafalva, Szent-Ilona asz-

szonyképe stb. vajon más országokban ilyen helynevek előfordulnak-e arról nincs tudomásom, Egli két munkája legalább ilyen nem enged sejtteni.

Egli egyik sajátságos eljárása az, hogy minden író munkájának, mely helynevekkel foglalkozik az irodalomban, az őt illető helyet kimutatván, abból valami mondatot idéz, mely velünk közli, mily fontosságot tulajdonított a helynevek megmagyarázásának.

Kezdhetjük mindjárt a nagy Leibnitztal. Tárgyunkra vonatkozólag így nyilatkozik :

Előttem axioma az, hogy minden tulajdonnév egykor appellativum volt, mert különben észszerűleg nem léteznék. Valahányszor tehát valamely folyó, hegy, erdő, nép, falu stb. nevét nem értjük, tudnunk kell, hogy a régi nyelvtől eltértünk. Egy másik helyen pedig azt mondja a nagy philosophus : Nem létezik helynév, melynek nem volna értelme.

Grimm Jakab azt mondja : A tulajdonnevek megfejtése világosságot terjeszt elődeink nyelvére, erkölcsére és történetére.

Palaczkýról ezt idézi : Sok helynevünk nem csak nyelvünknek, de történetünknek is legrégibb emléke; mert olykorra nyulnak vissza, a melyből még a legkisebb írásbeli tudósítás sem maradt reánk.

Stetter Ferencz : A hely-, folyó- és dülönevek megfejtése egy még ki nem zsákmányolt, de kimeríthetetlen bányája a történelemnek, természettudománynak és nyelvészetnek. — Földrajzi tulajdonnevek régi sajátságos szavakat, sőt régi nyelvjárás sajátosságait sokkal tovább szokták megőrizni, mint a nyelvnek más részei. — A földrajzi tulajdonnevek nem a vak véletlennek a művei, hanem mint minden más dolog a világban határozott és örök természeti törvények alapján keletkeztek.

Förstemann így nyilatkozik, ki fog tűnni, hogy ezen dolgokból, melyeket a tudomány eddig mint üres salakot magától eldobott. jövőben legrégibb történetünk még egy igen jó és nemes részét fogjuk értékesíteni és éremmé változtatni.

Steub Lajos azt mondja a helynevekről : Mindinkább azon meggyőződésre jutok, hogy valami nagyon fontos jelentenek. Régen eltűnt népek utolsó szavait véltem bennük hallani és nekem úgy tetszett, mintha annak számára, ki azok nyelvét megérteni tanulja, az ős történetnek nagy titkait nyilvánítanak. — Ha a népek életüket, neveiket és nyelvüket elvesztették, még akkor is megszólalnak helyneveikben.

Cassel Pál : A helynevek tárgyában folyó vizsgálatok azért

hatnak oly csábítólag, mert oly idők és állapotok jellegét viselik, melyek rég letűntek és a melyekről minden hír elhangzott.

Lütolf A.: Azon szorgalom, mely másutt a helynevek magyarázatára fordítottak, kell, hogy bennünket meggyőzzön arról, hogy itt a történet és régiségtudomány még egy gazdag forrása folyik. Külön történelmünk kezdetét, és őskorát sokszor egyéb fáklya sem világítja meg, mint egyedül csak azon világosság, mely a hely-, folyó- és hegynevekben felvillan.

Buschmann J. C. C.: Egy már régen letűnt időnek ezen drága emlékei betűs írásban beszélnek ott sokszor, hol a nepek története még nem támaszkodhatik írásbeli emlékekre.

Göthard Henrik: Minden név, melyet most csak mint üres hangot fogunk fel, az ahhoz értő számára valamely történet magvát rejti magában.

Curtius C.: A helynevek buvárlása nemcsak nyelvtörténeti érdekekkel bír, hanem ez mélyen bele nyúl az általános nép- és kulturtörténet körébe.

Pott A. Fr. a tudományos etymologia alapítója az indogerman nyelvek terén így méltányolja a helynevek tudományát: Feladata behozni, hogy a holtaknak vélt tulajdonnevekben is rejlik élet, hogy ezen szócsoport át van hatva szellemmel, habár sokszor szendergésben elmerülve, ... hogy a nomina propria, bármely nyelvhez tartozzanak, távol sem értelem nélküliek, nem gyermekei a legkorlátlanabb önkénynek, hanem hogy mint minden a nyelv körében, aránylag kevés és bizonyos vezénylő elvek szerint csoportosulnak.

Krones F. A helynevek sokszor egyedüli vezetőink a hajdankor homályában és valamely nevek szerencsés magyarázata és összefűzése kézfordulattal kijárást mutat, hol a leghivatottabb buvárt az írásbeli és szóbeli hagyományok cserben hagyják.

Végre Egli J. J.: A földrajzi nevek adása ki fog bontakozni a véletlenségek nyomása alól. Jelentése az emberiség legmagasabb céljai felé mutat. Itt fekszik egy jövőbeli néppsychologia nyilvánulása és próbaköve. Ezen a helyen fog a földisme és a kulturtörténet egymással testvérileg kezét fogni.

De elég annak bizonyítására, hogy Leibnitzől Egli-ig számos hivatott férfi a helynevek buvárlásának fontosságát elismerte, és hogy nem akadt egy sem, a ki ezt a disciplinát üres játéknak nézte volna, mely komoly eredményekre nem vezet.

Igen jó társaságba hívjuk tehát meg olvasóinkat, midőn a

helynevek ügyét figyelmébe ajánljuk, melyből sok szellemi élvezetet meríthetnek. De ajánljuk különösen Egli tanár fenn idézett munkáját, mely legjobb vezetőül szolgál az új tudomány terén és mint éveken át folyt lelkiismeretes kutatás gyümölcse a leg szélesebb körben is érdemel elismerést.

PESTY FRIGYES.

TÁRSASÁGI ÜGYEK.

Választmányi ülés 1887. október 6-án az állami felsőbb leányiskolában. Elnök: Dr. Hunfalvy János. — Jelen voltak: Berecz Antal főtitkár, Ballagi Aladár, Floch Henrik, György Aladár, Heim Péter, Király Pál, Lóczy Lajos és Török Aurél vál. tagok. Jegyző: Thirring Gusztáv, titkár.

1. A mult vál. ülés jegyzőkönyve felolvastatván, hitelesíttetik.

2. A főtitkár jelenti, hogy a lisszaboni földrajzi társaság elnöke, Antonio Augusto Aúguíar meghalt.

Szomorú tudomásul szolgál.

3. A tartandó felolvasó ülések tárgyában a főtitkár jelenti, hogy Weisz Berthold úr György Aladár felkérésére, a folyó ősszel tartandó előadásra vállalkozott, továbbá hogy Dr. Roth Samu lőcsei reáliskolai helyettes igazgatót felolvasás tartására meghívta.

A választmány mindkét jelentést tudomásul veszi.

4. Ennek következtében a választmány következőkép állapítja meg a felolvasások sorrendjét:

Okt. 27-kén ifj. Jankó János: Az Uelle-kérdésről. Dr. Róth Samu; A Magas Tátráról.

Nov. 10: Dr. Pápai Károly: A Csepel szigetről. Dr. Ballagi Aladár: A magyarság Moldvában.

Nov. 24-én: Xántus János: A czethalásatról.

Decz. 22-én: Dr. Márki Sándor: A megyei monographiák történetéből. Weisz Berthold: A Balkán-félsziget közgazdasági összeköttetései.

Ezzel kapcsolatban jelenti, hogy Czirbusz Géza a szegedi népről szóló munkájának illusztrált kiadása iránt intéz hozzá kérdést.

A választmány e munkának illusztrációkkal való közlését nem tartja lehetőnek, de amennyiben a munka nem ter-

jed 2 ivnél többre s nem tisztán ethnographiai tárgyú, közlése ellen nem tesz kifogást.

5. Az elnök jelenti, hogy Egli zürichi tanár Handelsgeographie című munkáját beküldte a társulatnak. Egyuttal szerzőnek Geschichte der geogr. Namenskunde című művét megismertetés végett megvételre ajánlja.

Elfogadtatik.

6. A főtitkár jelenti, hogy a társulat eddigi bevételei 3812 frtra, kiadásai 2794 frtra rugnak.

Tudomásul szolgál.

Jelenti továbbá, hogy új tagokul jelentkeztek: Berényi József ajánlatára Boros Béni vasutigazgató, Csöke Ferencz miniszt. titkár, a Dunagőzhajózási társaság forgalmi igazgatósága, Ludvig Gyula m. államvasuti igazgató, Walland Ernő oszt. tanácsos; Thirring Gusztáv ajánlatára pedig Lisznyai Endre végzett joghallgató.

Egyuttal jelenti, hogy Jelencsik Vincze tábornok a fővárosból távozván, a választmányi tagságról lemondott.

A választmány a lemondás fölött sajnálkozását fejezi ki, s utasítja a főtitkárt, hogy Jelencsik tábornok urnak buzgó működéseért írásban fejezze ki a társaság köszönetét.

8. Végül jelenti a főtitkár, hogy a társaság könyvtára jelenleg a m. tud. akadémia épületében van elhelyezve s hetenkint kétszer áll a tagok rendelkezésére. Indítványozza továbbá, hogy a társaság régiebb kiadványai 10—10 példány visszatartásával, tanítók közt leendő szétosztás céljából a vallás- és közoktatásügyi minisztériumnak ajánltassanak fel.

A választmány ez indítványt magáévá teszi s a főtitkárt a szükséges lépések megtételére felhatalmazza.

Ezzel az ülés véget ért.

Felolvasó ülés 1887. október 27-én a tud. akadémiában.

Elnök: Dr. Hunfalvy János.

1. Ifj. Jankó János r. tag szabad előadást tart az Uellekérdésről.

2. Roth Samu r. tag felolvassa értekezését a Magas Tátra tavairól.

Felolvasó ülés 1887. november 10-én a tud. akadémiában.

Elnök: Dr. Hunfalvy János.

1. Dr. Pápai Károly r. tag előadja a Csepelszigetről írt dolgozatának kivonatát.

2. Dr. Ballagi Aladár vál. tag felolvassa következő czimű értekezését: A magyarság Moldvában.

Választmányi ülés 1887. november 17-én az állami felsőbb leányiskolában. Elnök: Dr. Hunfalvy János. Jelen voltak: Berecz Antal főtitkár, Dr. Ballagi Aladár, Déchy Mór, Floch Henrik, György Aladár, Dr. Havass Rezső, Király Pál, Pesty Frigyes, Dr. Szabó József és Zsilinszky Mihály vál. tagok. Jegyző: Thirring Gusztáv titkár.

1. A múlt ülés jegyzőkönyvének felolvasása s nitelesítése után a főtitkár jelenti, hogy társaságunk a közművelődési egyeslet kongresszusán képviseltetvén, a kongresszus költségeinek fedezéséhez 5 frttal kell hozzájárulni.

A választmány örömmel veszi Dr. Havass Rezső amaz ajánlatát, hogy e költséget sajátjából fedezi.

2. Jelenti továbbá, hogy január 12-ére Hunfalvy Pál ígért felolvasást az Ural vidékéről és népeiről.

Tudomásul szolgál.

3. A cordovai (Argentina köztársaság) tud. akadémia elnöke s társaságunk levelező tagja, Dr. Doering Oszkár tudatja ezen akadémia titkárának s a magy. földr. társaság lev. tagjának, P. A. Conilnak f. évi jul. hó végén bekövetkezett halálát.

Szomorú tudomásul szolgál.

4. Csereviszony megindítását kéri a Torontóban székelő Canadian Institut és a stettini Verein für Erdkunde; ezen kívül a müncheni központi meteorologiai intézet tisztviselője, Dr. Erk Frigyes szintén kérelmezi a társaság kiadványainak megküldését s cserébe a nevezett intézett egyes kiadványait ajánlja fel. Kharkovból Grigorev a füzetek néhány példányát mutatványnul kéri.

A társaság ezen ajánlatokat, melyek arról tanuskodnak, hogy kiadványai külföldön is mindinkább terjednek, örömmel fogadja els a főtitkárt a csere megindításával megbízza.

5. Ezzel kapcsolatban a főtitkár indítványozza, hogy a Smithsonian Institution kiadványai, melyek eddig Lipcseből a külügy-miniszterium útján mindig csak nagy késedelemmel s igen rendetlenül érkeztek be, ezentúl a társaság költségén közvetlenül ő hozzá küldessenek.

Helyeseltetik.

6. A Földrajzi Közlemények hátra levő két füzetét illetőleg

a főtitkár azt kéri, hogy miután a készlethen levő kéziratok száma igen nagy, másrészt a pénztár állapota is kedvező, emekettős füzetet 12 ívre nagyobbíthassa.

Helyesléssel elfogadtatik.

Együttal jelenti, hogy Hanusz István »A Duna Magyarországon« cím alatt értekezést küldött be, melyet valamelyik ülésen felolvasni óhajt.

Tudomásul szolgál.

7. Thirring Gusztáv titkár azt javasolja, hogy a társaság Közleményeinek eddig megjelent 15 kötetéhez készíttessen név- és tárgymutatót, mi által a kiadványok használata lényegesen megkönnyebbülne.

A választmány az eszmét helyeselve, a titkárt a tárgymutató elkészítésével megbízza.

Szóba kerülén a könyvtár katalógusának kinyomatása is, a titkár jelenti, hogy a végleges könyv- és térképjegyzék immár befejezéséhez közeledik s hogy reméli, miszerint azt a legközelebbi közgyűlésen bemutathatja. Együttal felhívja a választmány figyelmét arra, hogy a könyvtárból hiányzó legfontosabb magyar földrajzi munkák szereztetnének be.

A választmány az ügyet behatóbban tárgyalván, a megpendített eszmét helyesli s a titkárt megbízza, hogy a hiányzó leglényegesebb munkákról állítson össze jegyzéket s azt a legközelebbi vál. ülésen mutassa be.

Több tárgy nem lévén, az ülés feloszlott.

Felolvasó ülés 1887. november 24-én a tud. akadémiában.

Elnök: Dr. Hunfalvy János.

Xántus János lev. tag igen nagy számmal megjelent tagok és vendégek előtt szabad előadást tartott a czethalászatról

Felolvasó ülés 1887. december 15-én a tud. akadémiában.

Elnök: Dr. Hunfalvy János.

Felolvasást tartottak:

Dr. Márky Sándor r. tag: A vármegyék leírásainak történetéből.

Dr. Somogyi Ignác r. tag: Szolnok és vidékéről.

BEÉRKEZETT KÖNYVEK ÉS TÉRKÉPEK.

Dr. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Gotha 1887. 33. Band. Inhalt:

IV. Heft: J. Menges: Die Karavanenstrassen zwischen Suakin und Kassala. — A. v. Tillo: Ein Wort über die Hauptwasserscheide der Erde. — E. Petri: Neues über die Jakuten. — Th. Posevitz: Die geologisch-montanistischen Verhältnisse der Insel Billiton (Blitong). — Uebersichtskarte von Mitteleuropa im Maassstabe von 1:750 000.

V. Heft: Fr. Boas: Zur Ethnologie Britisch-Kolumbiens. — H. Polakowsky: Das neueste Nicaragua-Kanal-Projekt von Menocal. — P. Emmrich: Die de Kaap Gold Fields in Transvaal. — H. Rink: Die neueren dänischen Untersuchungen in Grönland 1886.

VI. Heft: I. Tanaka: Untersuchungen über die Pflanzen Japans. — A. Supan: Die mittlere Dauer der Haupt-Wärmeperioden in Europa. — E. Hartert. Reise im westlichen Sudan. — Nachrichten von Dr. Emin-Pascha.

VII. Heft: G. Schweinfurth: Forschungen im arabischen Wüstenplateau von Mittelägypten. — A. v. Tillo: Höhenverhältnisse zwischen den mittleren Wasserständen an den Küsten der Europa umschliessenden Meere. — N. Latkin: Das Bergwesen Ostsibiriens von 1874 bis 1885. — F. M. Stapff: Karte des untern Khuisethales.

VIII. Heft: G. Radde: Vorläufiger Bericht über die Expedition nach Transkaspien und Nord-Chorassan 1886. — P. Elfert: Volumetrische Berechnung von Gebirgen mittels des Prismatoids. — P. Ornstein: Zur Statistik Griechenlands. — Th. Posevitz: Der Kina-balu-See in Borneo.

IX. Heft: G. Gürich: Ueberblick über den geolog. Bau des afrikanischen Kontinents. — O. Baumann: Beiträge zur physischen Geographie von Fernando Póo.

X. Heft: H. v. Ihering und P. Langhans: Das südliche Koloniengebiet von Rio Grande do Sul. — Fr. Boas: Die religiösen Vorstellungen und einige Gebräuche der zentralen Eskimos.

XI. Heft: Ph. Paulitschke: I. S. Kings Reisen im Lande der Ejssa- und Gadabúrssi-Somäl 1886. — H. v. Ihering und P. Langhans: Das südliche Koloniengebiet von Rio Grande do Sul. — H. Schinz: Farini und die Kalahari. — H. Wichman: Die neue Grenze zwischen Russland und Afghanistan.

Ergänzungsheft Nr. 86. Rudolf Credner: Die Relikten-seen. Eine physich-geographische Monographie. I. Theil (Preis 5 Mark 60 Pf.).

Ergänzungsheft Nr. 87. R. v. Lendenfeld: Forschungsreisen in den Australischen Alpen (Preis 3 Mark).

Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien. Wien 1887. Band XXX. Inhalt:

Heft 4: C. Zehden: Bosnien und die Hercegovina i. J. 1886. — E. Neumann: Die japanische Inselwelt. — Ph. Paulitschke: Begleitworte zur geol. Routenkarte für die Strecke von Zéjla bis Bia-Woraba (Ostafrika). — O. Baumann: Österr. Congo-Expedition. — A. Penk: Ferdinand Stoliczka.

Heft 5—6: Emin Pascha: Meine letzte Reise von Ladó nach Monbuttu und zurück. — W. Putick: Die unterirdischen Flussläufe von Inner-Krain, das Flussgebiet der Laibach. — C. Zehden: Bosnien und die Hercegovina i. J. 1886.

Heft 7—8: C. Zehden: Bosnien und die Hercegovina i. J. 1886. — Emin Pascha: Meine letzte Reise von Ladó nach Monbuttu und zurück. — C. Haradauer: Dermaliger Standpunkt der officiellen Kartographie in den europäischen Staaten. — H. Rink: Übersicht der Resultate der dänischen Untersuchungen in Grönland 1885—6.

Heft 9: Emin Pascha: Meine letzte Reise von Ladó nach Monbuttu und zurück. — C. v. Haradauer: Dermaliger Standpunkt der officiellen Kartographie in den europäischen Staaten. — A. Glocker: Die ostasiat. Gewässer und der Korea-Archipel. — O. Baumann: Giacomo Bove und Freih. v. Reichlin-Meldegg.

Heft 10: O. Baumann: Beiträge zur physischen Geographie des Congo. — O. Baumann: Bemerkungen zur Karte der Karawanenrouten im Gebiete der Livingstonefälle des unteren Congo. — M. Schuster: Petrographische Untersuchung einiger der von O. Baumann am Congo gesammelten Gesteine. — R. Bergmann: Über die Erdbeben in Wernyj im Juni 1887.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Wien 1886—87. IX. Jahrgang. Inhalt:

IX. Heft: Dr. Kienitz: Der VII. deutsche Geographentag. — Fr. Toulia: Geol. Skizze von Turan. — Chr. Nusser: Die Cholos. — A. Einwald: Zur Colonisation von Deutsch-Südwestafrika.

X. Heft: H. Habenicht: Grundriss einer Morphologie der Erdoberfläche. — H. Greffrath: Der Fortschritt der geogr. Forschungen i. J. 1886. — Sp. Gopčević: Auf der Wolga.

XI. Heft: E. Mayr: Die Entwicklung des unterseeischen Kabelnetzes bis 1886. — Dr. J. Chavannés Reisen am unteren Congo. — Sp. Gopčević: Auf der Wolga.

XII. Heft: H. Lange: Die Eisenbahn von Paranaguá nach Curitiba. — Sp. Gopčević: Auf der Wolga. — Chr. Nusser: Die Cholos (Schluss).

X. Jahrg. I. Heft: E. Schlagintweit: Die Ghilzaistämme in Afghanistan. — E. Holub: Aus dem Marutsereiche. — G. Bancalari: Die Königsstadt Jaice in Bosnien und ihre Katakomben. — V. von Strantz: Deutschlands wirtschaftliche Position in der Südsee. — L. Martin: Malaisch als Verkehrssprache.

II. Heft: L. v. Lóczy: Die historischen Denkmale von Hsi-ngan-fu in Shen-hsi. — E. Holub: Aus dem Marutsereich. — C. A. Ulrichs: Die vulkanischen Schlünde im Velino- und Alaternthal (Italien). — Th. Cicalek: Die Eisenbahnen von Britisch-Indien.

Zeitschrift für Schul-Geographie. Herausg. von A. E. Seibert. Wien 1886—87. VIII. Jahrgang. Inhalt:

IX. Heft: Dr. O. Kienitz: Bericht über den VII. deutschen Geographentag zu Karlsruhe. — Dr. K. Müller: Steppen und Wälder, — Die Höhen der Berge. — Neue deutsche Namengebung in der Geographie. — F. Rühle: Die neuesten Kunstwege im Weltverkehr.

X. Heft: W. Petzold: Die Stellung der Erdkunde in der neuen preussischen Prüfungsordnung. — G. Rusch: 10 Thesen über das Zeichnen

im geogr. Unterricht. — K. Preisler: Der Heliodrom. — P. Buchholz: Wegweiser durch die Literatur der geogr. Charakterbilder. — O. Ruhle; Die neuesten Kunstwege im Weltverkehr.

XI. Heft: W. Gotthardt: Eine Geographiestunde nach zeichnender Methode unter Anwendung der Ziller'schen Formalstufen. — P. Buchholz: A. v. Humboldt.

XII. Heft: Dr. O. Kienitz: Bericht über die mit dem VII. deutschen Geographentag verbundene Ausstellung. — G. Coordes: Eine Umfahrt um Afrika. — Aus Sibirien.

IX. Jahrgang, I. Heft: J. Holetschek: Bemerkungen über Lehr- und Handbücher der math. Geographie. — E. Öhlmann: Gegen die Fremdwörter in der Erdkunde. — E. Letoschek: Die Bodengestalt der Balkanhalbinsel. — O. Stapf: Die Steppen im südl. und mittleren Persien. — Die Schwarzen Berge in den Vereinigten Staaten.

II. Heft: S. Gorge: Zum Unterricht in der Vaterlandskunde an den österr. Mittelschulen. — Die Verbreitung und Ursachen der Hochgebirgsformen. — Einiges über nordamerikanische Flüsse. — Ein Achatwald. — Eine Reise an der Westküste Grönlands. — Ein Karavanserei in Persien.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Redigirt von Dr. Fr. Ritter von Hauer. Wien 1887. Band II. Nr. 4.

Nr. 2. N. Andrussow: Eine fossile Acetabularia als gesteinsbildender Organismus. — Dr. G. Beck: Flora von Südbosnien und Hercegovina. — R. Köchlin: Ueber Phosgenit und ein muthmasslich neues Mineral vom Laurion.

Nr. 3. A. v. Pelzeln und L. v. Lorenz: Typen der ornitholog. Sammlung des k. k. naturhist. Hofmuseums. — E. Kittl: Die Miocenaablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviers und deren Faunen. — V. Gredler: Zur Conchylien-Fauna von China.

Nr. 4. G. Marktanner-Turneretscher: Beschreibung neuer Ophiuriden und Bemerkungen zu Bekannten. — E. Kittl: Beiträge zur Kenntniss der fossilen Säugethiere von Maragha in Persien. — A. v. Pelzeln und L. von Lorenz: Typen der ornith. Sammlung des k. k. naturhist. Hofmuseums. — F. Berwerth: Das Meteor vom 21. April 1887.

Geographisches Jahrbuch. Begründet 1886. durch E. Behm. XI. Band 1887. Herausgegeben von Hermann Wagner, Gotha 1887.

Deutsche Geographische Blätter. Herausgegeben von der Geograph. Gesellschaft in Bremen. 1887. Band XX.

Heft 2. Bartels: Laurentius Michaelis und die ältesten Karten von Ostfriesland. — K. Martens: Eine Fahrt nach dem Persischen Golf. — B. C. Henry: Die Insel Hainan. — H. Hartert: Einiges aus der Republik Liberia.

Heft 3. Dr. Platz: Der Schwarzwald. — L. Wolf: Ueber afrikanisches Küsten- und Inland-Klima. — J. G. F. Riedel: Die Landschaft Dawan oder West-Timor.

Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena. 1887. Band VI.

Heft 1 und 2. J. Olpp: Aus dem Sagenschatz der Nama-Khoikhoi. — G. Dilger: Sklaverei, Pfandwesen und Schuldverhältnisse unter

den Negern Westafrika's. — F. Ludwig: Einiges über Land und Leute um Greiz.

Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in München für 1886.

Inhalt: A Penck: Der alte Rheingletscher auf dem Alpenvorlande. — G. Biedermann: Kephalaria und Ithaka. — W. Rohmeder: Beiträge zur Landeskunde Bayerns.

Jahresbericht des Frankfurter V-reins für Geographie und Statistik. 50-er Jahrgang. 1885—86.

Inhalt: Dr. Theob. Fischer: Die Fortschritte der geogr. Wissenschaft in den letzten 50 Jahren. — Dr. G. Gerland: Bemerkungen zur Literatur über die Ethnologie Amerikas. — P. Scheidtweiler: Die Rhön und ihre wirthschaftlichen Verhältnisse.

IX. Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz für 1886.

Inhalt: Baur: General Gordon. — Meisel: Die kleinsten Lebewesen. — Soltau: Die Kunden der Alteu vom Sonnenjahr. — Fabrice: Land und Leute in Siebenbürgen. — Mernel: Bewegung der Civilbevölkerung von Metz 1886.

Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins in Elberfeld. VII. Heft 1887.

Inhalt: Flora von Elberfeld und Umgebungen, von Herm. Schmidt. (287 Seiten).

II. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft zu Greifswald. II. Theil. 1883—86.

Inhalt: Audebert: Madagaskar und das Reich der Hova. — Dr. Cohen: Geol. Bildungen in Transvaal. — R. Credner: Ueber die Eiszeit; Ueber die deutschen Kolonien im Stillen Ocean; Ueber Wüstenbildungen. — Dr. Goeze: Ueber die Palmen und Nadelhölzer. — Dr. Gottschee: Reisen in Korea. — A. v. Homeyer: Ueber die Art des Reisens im westl. Aequatorialafrika. — P. Lehmann: Die Küstenbildung in Hinterpommern. — Dr. Minnigerode: Basteigung des Gross-Glockner. — Müller-Beeck: Ueber den Seeverkehr der Chinesen. — Pechuel-Löschke: Das Volks- und Familienleben der Bafote. — Ueber das Herero-Land. — J. Graf Pfeil: Reisen im südöstl. Afrika. — Dr. Prochnow: Die Bergvölker des Himalaya. — G. Rohlf: Reise nach Abessinien, Sansibar und die Ostküste Afrikas. — Dr. Schultze: Zur Ethnologie Japans. — Dr. Zintgraff: Reisen im Gebiet des untern Kongo.

Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Stettin 1887.

Inhalt: Dr. E. Wisotzki: Zur horizontalen Dimension nach Carl Ritter. — E. F. Tank: Die Wasserstände der Oder bei Stettin 1818—85.

Mittheilungen des Vereinn für Erdkundl en Leipzig. 1886

I. Heft: Jahresberichte. — Resultate der meteor. Beobachtungen in Leipzig 1886. — Zwei Briefe von Emin Pascha.

II. Heft: Drei neue Briefe und Bericht Emin Pascha's über seine Reise auf den Albert Nyanza. — M. Bräss: Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen.

III. Heft: Bücherverzeichniss des Vereins für Erdkunde.

Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn. *Zeitschrift für die Volkskunde der Bewohner Ungarns und seiner Nebenländer. Herausgeg. v. Prof. Dr. Anton Herrmann Budapest, 1887.*

I. Jahrgang I. Heft: L. Katona: Allgemeine Charakteristik des magyarischen Folklore. — Beiträge zur Vergleichung der Volkspoesie. — Ch. G. Leland: Mädchenhort. — L. Kálmán: Der Mond im ungarischen Volksglauben. Ueber den Ursprung der rumän. Sprache. — L. Katona: Finnische Märchen. — L. Csöpey: Sammlungen ruthenischer Volkslieder — H. v. Wlislöcki: Zauber- und Besprechungsformeln der transsilvanischen und süduugar. Zigeuner. — S. Weber: Das geistliche Weihnachtsspiel unter den Zipser Deutschen.

Proceedings of the Royal Geographical Society. *London 1887. Vol. IX.*

Nr. 5. H. W. Seton-Karr: The alpine regions of Alaska. — J. T. Wills: Dr. Junker and the (Welle) Makua.

Nr. 6. R. Strachey: The annual address on the progress of geography 1886—7. — J. Theodor Walker: The Lu river of Tibet, is it the source of the Irawadi or the Salwin?

Nr. 7. W. Junker: Explorations in Central-Afrika. — W. Miller: Notes on a part of the Western frontier of British Honduras. — E. Delmar: Russian geographical work in 1886.

Nr. 8. J. T. Last: On the Society's expedition to the Namuli. — F. T. Haig: A journey through Yemen. — Recent changes in the map of East Africa. — H. E. O'Neill: Journeys in the district of Delagoa Bay. — Expedition of G. P. James from the Chanchamayo in Peru to the Atlantic.

Nr. 9. H. E. M. James: A journey in Manchuria. — A. Baker: The aboriginal Indian races of the State of Vera Cruz. — Indian Surveys, 1885—86.

Nr. 10. Th. F. Bevan: Discovery of two new rivers in British New Guinea. — C. Whitehouse: The Raian Moeris, or storage reservoir of Middle Egypt. — C. Ardagh: The feasibility of the Raian Project. — Conyers Sartees: The desert from Dalsur to Aïn Raian. — R. H. Brown: The Bar Yusuf. — D. W. Freshfield: The Caucasus.

Nr. 11. E. A. Floyer: Notes on a sketch map of two routes in the eastern desert of Egypt.

Chamber of Commerce Journal. *London 1887. Vol. VI. No. 63—70.*

Bulletin de la Société de Géographie. *Paris. 1887.*

Tome VIII. 1-er trimestre: Ch. Maunoir: Rapport sur les travaux de la Société et sur les progrès des sciences géographiques pendant l'année 1886. — Ch. de Foucauld: Itinéraires au Maroc 1883—84.

2-e trimestre: Rapport sur le concours au prix annuel fait à la Soc. de Géogr. dans sa séance du 15 avril 1887. — J. L. Dutreuil de Rhins: Mémoire géographique sur le Thibet oriental. — Juan Franc Velarde: Le Madera et les rivières qui le forment.

3-e trimestre: M. de Chavagnac: De Fer à Oudjda. — J. Renaud: Les Ports du Tonkin. — J. L. Dutreuil de Rhins: Mémoire géographique sur le Thibet oriental (fin).

Compte Rendu de la Société de Géographie. *Paris 1887 Nr. 9—13.*

La Revue Diplomatique et le Moniteur des Consulats. *Paris 1887* Nr. 21—49.

Revue de géographie. *Dirigée par M. Ludovic Drapeyron. — Paris 1887.*
X. année. Sommaire :

XI. livraison: L. Drapeyron: Le diagnostic topographique de Napoléon. — Meyners d'Estrey: Les Portugais à Macao. — P. Gaffarel: La découverte du Canada par les Français Verrazano, Cartier, Roberval (Suite). — S. Lebourgeois: La colonisation de l'Algérie par voies ferrées.

XII. livraison: H. Meyners d'Estrey: Les Nouvelles-Hébrides. — E. Levasseur: Les forces productives de l'Australasie. — P. Gaffarel: La découverte du Canada par les Français. — L. Drapeyron: Le diagnostic topographique de Napoléon.

XI. année. I. livraison: L. Drapeyron: Les deux Buache ou l'origine de l'enseignement géographique par versant et par bassin. — J. Girard: Distribution de la température à la surface du globe. — Gaudefroy-Demombynes: Les colonies allemandes dans l'Afrique occidentale.

II. livraison: De la Jaille: Suite au mémoire sur le commerce en 1784. — P. Gaffarel: La découverte du Canada par les Français. — J. Girard: Distribution de la température à la surface du globe. — L. Drapeyron: Le diagnostic topographique de Napoléon.

III. livraison: E. Levasseur: Les forces productives de l'Australasie britannique. — Gaudefroy-Demombynes: Les colonies allemandes dans l'Afrique occidentale. — P. Gaffarel: La découverte du Canada par les Français. — L. Drapeyron: Le diagnostic topographique de Napoléon. — Camena d'Almeida: L'enseignement géographique en Allemagne.

IV. livraison: L. Drapeyron: L'éducation géographique de trois princes français au XVIII. siècle. — M. Venukoff: La nouvelle frontière entre la Russie et l'Afghanistan. — P. Gaffarel: La découverte du Canada par les Français.

V. livraison: L. Deschamps: Pierre Belon, naturaliste et explorateur. — Leclerc: L'influence arabe et mahométane à Madagascar. — E. Levasseur: Les forces productives de l'Australasie britannique.

VI. livr. L. Drapeyron: Toponimie et topographie. — I. Tessier: Voyage de deux bourgeois au Maroc. De Fez à Mekinez. — H. Meyners d'Estrey: L'Arménie et les Arméniens. — L. Deschamps: Pierre Belon (fin). — L. Delavaud: Le mouvement géographique. — P. Foncin: La formation territoriale des principaux États civilisés. — H. Coudreau: Mission chez les tribus indigènes de la Guyane.

Revue Géographique internationale. *Paris 1887. XII. année. Sommaire :*

Nr. 137—140: G. Renaud: La France à l' Extérieur. — E. Levasseur: La statistique graphique (suite). — J. Alavaill: Les irrigations dans le Roussillon (suite). — Blaise: Aïn-Elarba et Aïn-Béïda (suite). — A. Marche: Voyage aux Philippines — Malte-Brun: Découverte de la Terre de Christian IX. etc.

Nr. 141: G. Renaud: La France à l' Extérieur. — E. Levasseur: La Statistique graphique. — La Vélodipédie et la géographie.

Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Paris. *Tome IX. 1886—1887.*

Nr. 5: I. Garnier: Les mines de chrome, de cobalt et de fer de la Nouvelle-Calédonie. — A. Gouin: L'année agricole dans le delta du Tonkin.

Nr. 6: L. Vignon: Ce que l' Algérie et la Tunisie ont coûté à la France. — I. Renaud: Le port de commerce et les voies de communication du Tonkin. — Ch. Lamire: Les provinces de Binh-Dinh et de Phu-Yen (Annam). — Voyage de deux Annamites de Traké (Annam) à Somboc (Cambodge).

Nr. 7: G. Rolland: L' Oued Rir et la colonisation française au Sahara.

Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Bordeaux. X. année 1887. Sommaire:

Nr. 9: E. Marc: Emin-Pacha et l' expédition Stanley. — H. Courtois: Le chemin de fer du Buisson à Saint-Denis. — H. Courtois: Les chemins de fer algériens et tunisiens.

Nr. 10: F. Cazeaux: La vigne de Madagascar. — E' Renard: Les lignes transcontinentales de l' Amérique du Nord. — Loubrie: Chicago.

Nr. 11: Nem érkezett be.

Nr. 12: I. Vallière: Les résultats géographiques de la septième campagne du Haut-Fleuve 1886—7. — Mademba-Sèye: La seconde canonnière française sur le Niger.

Nr. 13: A. Manier: Canal maritime de la Baltique à la mer du Nord. — Nouvelles du Soudan français.

Nr. 14: E. Renard: Les lignes transcontinentales de l' Amérique du Nord (fin).

Nr. 15: P. Vigné: Le chemin de fer de Dakar à Saint-Louis. — H. Courtois: Les nouvelles lignes de la Compagnie des chemins de fer du Midi.

Nr. 16: P. Vigne: Le port de Dakar. — A. Manier: Canal du Nord et canal du Midi. — H. A: Ruches gigantesques construites par les abeilles noires sauvages de Tasmanie. — Dr. Labonne: Lettre sur l' Islande et les Foeró.

Nr. 17: Les ponts de Cubzac. — H. Courtois: Le chemin de fer des landes de la Gironde.

Nr. 18: Bernardin: Notes sur divers produits. — Le commerce européen dans l' Annam. — Etudes sur la navigabilité du haut Mékong

Nr. 19: Lafitte: Notes sur le Cambodge.

Nr. 20: Lafitte: Notes sur le Cambodge (fin).

Nr. 21: Michel: Notes sur le Sénégal et le Soudan français. — P. M. Loubrie: Les travaux d'amenée des eaux du lac Michigan à Chicago.

Bulletin de la Société de Géographie Commerciale du Havre 1887. Sommaire:

Nr. 2: (Mars-Avril): A. Beaudouin: La Nouvelle-Orléans. — A. de Saint-Quentin: Bassorah et les Ports du Golfe Persique. — A. Chardot: De Payta à Callao.

Nr. 3: Nem érkezett be.

Nr. 4: (Juill.-Aout): A. P. Patel: La Plata. — G. Duloup: A. Bout du Monde (Le détroit de Magellan). — E. Dupuy: Les voies de communication au Sénégal. — P. Vibert: L'Algérie. — A. Baudouin: Un coin de l'Océanie Équatoriale.

Nr. 5: (Sept.-Oct.): M. A. Baudouin: La Louisiane. — M. Petiteville: Les Ports du Golfe Persique.

Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie. *Publié par les soins de M. J. Du Fief. XI. année. 1887.*

Nr. 2 : J. du Fief: La station de Loulouabourg. — J. Peltzer: Émigration et colonisation; la vallée de Mésilla. — A. Rutot: L'Eifel volcanique. — Lieut. Taunt: Rapport sur le Congo.

Nr. 3: Oscar Lenz: L'expédition autrichienne au Congo. — Prix institué par S. M. le Roi des Belges. Concours international de 1885. — J. Peltzer: La Colombie britannique. — A. Harou: La commune de Bellecourt.

Nr. 4: L. Navez: De l'influence des réformations géologiques en Belgique. — J. Leclercq: Le docteur Junker et l'Ouelle-Makoua. — Un voyage d'exploration au lac Albert par Emin-Pacha.

Nr. 5: G. Delvaux: Les routes de l'Inde. — Le voyage de l'Emin-Pacha au pays des Monbottous. — L. Navez: La situation de la Belgique sur le globe terrestre. — J. Peltzer: La mission américaine au Congo.

Bulletin de la Société de Géographie de Lille. VIII. année. Tome VII.

Nr. 5: Brosselard-Faïdherbe: Le Soudan français. — Dr. Wagnier: Des climats froid au point de vue de la vie humaine.

Nr. 6: Actes de la Société. — E. Froment: Trois affluents français du Congo: rivières Alima, Likouala et Sanga.

Nr. 7: Vibert: L'Algérie. — Colardeau: La navigation aérienne.

Nr. 8: Abé J. Variot: Les Pères Blancs d'Afrique.

Nr. 9: De Joannès: La Grèce et sa situation économique.

Nr. 10: Faïdherbe: Le Soudan français. — L. Moncelon: Un mot sur la Nouvelle-Calédonie. — E. Guillot: A travers les Grisons. Excursion dans la Suisse orientale. — Bécourt: La forêt de Mormal.

Bulletin de l'Union Géographique du Nord de la France, Siège à Douai. Tome VIII. Sommaire:

Janvier-Février 1886: H. Cons: Le Soudan Egyptien. — J. de Guerne: L'Étude expérimentale des courants de l'Atlantique. — Dr. Oscar Lenz: La côte occidentale de l'Afrique. — Boudaillier: Commune de Roost-Warendin.

Mars-Avril: A. Merhier: Madagascar. — Alph. Lefebvre: Sur l'influence et les intérêts de la France à différentes époques dans la Confédération Argentine. — G. G.: Analyse d'une notice sur Carvin-Epinoy.

Mai-Juin: Ernest Deseille: De la Pêche maritime et spécialement de la pêche au hareng. — G. P. F.: Le Soudan Occidental, prise de possession du Haut-Niger par les Français. — M. Derey: La Nouvelle Calédonie.

Juillet-Octobre: Framezelle: Le grand Canal du Nord. — A. L.: Côtes ouest de l'Amérique centrale et du Mexique. — P. de Brazza: La mission du Congo.

Revue de la Société de Géographie de Tours. (Union géographique du Centre). Tours 1887. IV. année. Sommaire:

Nr. 4. A. Trochon: Comité de la Presse Tourangelle. — A. Letellier: Bulletin météorologique.

Nr. 5. A. Chauvigné: Maurice de Tastes. — Actes de la Société.

Nr. 6. Edgar Boulangier: La traversée du Caucase par la route militaire du Darial. — Souvenir du Tonkin. — Notice sur le Goleah.

Nr. 7. A. Trochon: Rapport fait sur le VIII-e Congrès national es Sociétés françaises de Géographie à Nantes en 1886.

Bulletin de la Société de Géographie de Lyon.

Tome VI. Livr. 7. Dr. Gay: L'Amérique Latine. — H. de Ma-resta: Notice sur la vallée de Drom (Ain). — C. Chantre: Les explorations anglaises en 1886.

Tome VII. 1887. Livr. 1: L. Isaac: Gordon à Khartoum. — Okoshi: Le Japon jadis et aujourd'hui. — A. Breitmayer: Les canaux d'irrigation dans le Bas-Rhône.

Bulletin de la Societ Royale de Géographie d'Anvers. 1887. Tome XI.
Contenu:

4-e fasc. Dr. Delgeur: Bornéo. — E. de Harven: La Nouvelle-Zélande. — Wauwermans: Les progrès de l'enseignement de la géographie. Concours pour le prix du Roi.

Tome XII. I. fasc.: A. Baguet: La météorite de Bendegó.

II. fasc. Ouverture du musée commercial, industriel et ethnographique. — A. Baguet: Voyage dans l'île d'Orango (Guinée portugaise). Un émulé de Dahomey.

Tijdschrift van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, gevestigd te Amsterdam, onder redactie van Prof. C. M. Kan en J. Ac. C. A. Timmerman. Tweede serie, deel IV. Amsterdam 1887. Inhoud:

Afdceeling: Meer uitgebreide artikelen Nr. 1: I. B. Neumann: Het Pane-en Bila-Stroomgebied op het eiland Sumatra. — H. van Capelle: Over den invloed van niveauveranderingen op de dierenwereld. — I. Hickson: Omzvervingen in Noord-Celebes. — F. de Bas: Een Nederlandsch reiziger aan den Congo. — I. P. Veth: Samuel Cornelis Jan Willem van Musschenbroek.

Nr. 2. I. B. Neumann: Het Pane-en Bila-Stroomgebied op het eiland Sumatra. — J. Veth: Samuel Cornelis Jan Willem van Musschenbroek. — J. Lorie: Beschouwingen over het diluvium van Nederland. — S. B. Ortt: Kort verhael van het eiland Anzuany en desselfs inwooners. — M. Buysman: De natuur, het klimaat en de plantengroei der Arktische Gervesten. — P. A. v. Buuren: Jets over den Dollart.

Afdeeling: Verslagen en Aardrijkskundige Mededeelingen. Nr. 3 en 4, 5 en 6. (Értesítés az újabb földrajzi mozgalmakról).

Bolletino della Società Geografica Italiana. Roma 1886. Serie II. Vol. XII. Anno XXI. Sommario:

Fasc. V. Viaggio d'esplorazione di un Abissino tra l'Aussa e lo Scioa. — V. Ragazzi: Una visita al Volcano Dofano. — G. Weitzcker: Alla ricerca degli Italiani nell'Africa Australe. — La spedizione Stradelli alle sorgenti dell'Orenoco. — G. di Brazza Savorgnan: Tre anni e mezzo nella regione dell'Ogoué e del Congo (fine).

Fasc. VI. F. Nobili Vitelleschi: Sui progressi della Géografia. — A. Pecile: Sulla vita delle tribu selvagge nella regioni dell'Ogoué e del

Congo. — G. Casati: Sui resti dell' esploratore Miani. — G. Antinori: Viaggio nei Bogos.

Fasc. VII. E. Stradelli: Spedizione alle sorgenti dell' Orenoco. — E. Rosetti: Ciò che si deve intendere per Romagna ed Emilia. — O. Antinori: Viaggio nei Bogos.

Fasc. VIII. L. Traversi: Da Entotto al Zuquala. — E. Modigliani: L' Isola di Nias. — G. Weitzcker: Alla ricerca degli Italiani nell' Africa australe. — O. Antinori: Viaggio nei Bogos.

Fasc. IX. G. Weitzcker: Alla ricerca degli Italiani nell' Africa australe. — E. Modigliani: L' Isola di Nias. — O. Veraldo: L' origine di Crist-Colombo.

Fasc. 10—11. G. Weitzcker: Alla ricerca degli Italiani nell' Africa australe. — O. Antinori: Viaggio nei Bogos. — Londrini-Smith: Esplorazione di J. Chalmers nella Nuova Guinea. — A. Borda: Sommario storico, geografico e politico della Repubblica di Colombia. — A. Stradelli: Dall' Isola Trinidad ad Atures. — G. A. Colini: Cronaca del Museo Preistorico ed Etnografico di Roma. — M. Fiorini: Le proiezioni quantitative e equivalenti della cartografia.

Bolletino della Società Africana d'Italia. Napoli 1887. Anno VI.

VI. Fasc. III e IV. Della Valle: Apparecchi per l'Africa. — Florio-Sartori: Considerazioni politico-militari sui possedimenti italiani nel mar Rosso. — C. Cucca: Il cardinale Massaia. — N. Lazzaro: Menelie ed Harrar. — L. Cicognani: Sulle condizioni odierne dell' Abissinia.

Fasc. V e VI. G. Carerj: L'espansione coloniale ed il programma dell' Italia in Africa. — F. Paulitschke: Gliabitanti dell' Harrar. — N. Lazzaro: In Africa attraverso i secoli. — L. Cicognani: Attraverso il paese dei Danachili. — C. Nolle: Il deserto di Calahari.

Fasc. VII e VIII. Della Valle: La missione russa in Abissinia. — C. Cucca: Giacomo Bove. — Stanley in soccorso di Emin-Pascia. — A. Dulio: La schiavitù a Gimma Abbagifar. — L. Cicognani: Attraverso il paese dei Danachili. — C. Nerazzini: Sulla spedizione Porro.

Fasc. IX e X. N. Lazzaro: La spedizione in Africa. — Florio-Sartori: I capi ribelli abissini.

Bullettino della Sezione Fiorentina della Società Africana d'Italia. Firenze 1887. Vol. III.

Fasc. 4. V. Bellio: Della fisica possibilità di colonizzare l'Abissinia. — Un autore, vole giudizio sulle occupazioni italiane nel Mar Rosso. — Commercio dell' Italia con l'Africa.

Fasc. 5 e 6. V. Barbini: Il Dott. Traversi in Africa. — C. Marangoni: Il krempt ad Entotto. — E. R.: Amichevoli esortazioni di Spagna.

Fasc. 7. V. Barbini: Cenni complementari intorno alla Conferenza. — G. Cavanna: Scene della vita animale in Abissinia. — F. Paulitschke: Gli Orómo o Galla dell' Harrar.

Cosmos. Organo della Società di Geografia ed Etnografia (Torino); redactie Prof. Guido Cora.

Vol. IX. Nr. 1: D. Ramon Lista: Viaggio nella Patagonia orientale. — Carlo de Stefani: Auser, Arno e Serchio in Pisa. — Broglia di

Mombello: *Esplorazione dell' intero corso dell' Orinoco.* — A. H. Keane: *Etnologia del Sudan Egiziano.*

L'Esplorazione Commerciale. *Viaggi e geografia commerciale. Organo ufficiale della Società d'esplorazione commerciale in Africa. Milano 1886. Anno II. 1887. Sommario:*

Fasc. V. G. Cavezzali: Dall' Egitto. — P. Mamoli: Bengasi. — Scuole e influenza francese in Africa.

Fasc. VI. U. Ugolini: Note sul Marocco. — A. Bismot: Africa occidentale. — V. Grossi: Lingue e letterature degli odierni popoli dell' Africa. — Le Nuove Ebridi. — Il fiume Kakibbi.

Fasc. VII. Tarsillo Barberis: La Birmania. — P. Longo: Note africane. — Il Dott. Junker in Africa. — Il teck o quercia dell' India. — La nuova città di Barberton.

Fasc. VIII. Ugolini: Le esplorazioni, il commercio e le industrie. — A. Birmot: La Nuova Zelanda. — Il Sambuco. — Le isole Tonga. — Prodotti del Sultanato di Zanzibar.

Fasc. IX. G. Gavezzali: L'Egitto. — La razza Annamita. — J. Santoni. — Produzione del Commercio del Sultanato di Zanzibar.

Fasc. X. P. Vigoni: Keren e Sanhit (prov. dei Bogos). — A. Bismot: L'Australia. — C. G. Toni: Le Isole Filippine nel tempo della conquista spagnuola.

Fasc. XI. P. Vigoni: Keren e Sanhit. — P. Longo: Note Africane. — A. Bismot: L'Australia.

Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid. 1887. Tomo XXII. Sumario:

Num. 1 y 2. J. Cervare: Viaje de exploración por el Sáhara Occidental. — Fr. Quiroga: Del mismo viaje. — C. Irigoyen: Centro-América. — Ed. Abela: Situación actual de la agricultura y cultivo del tabaco en España. — L. Janikowski: La isla de Fernando Poo. — J. Kerry Nicholls: Una exploración reciente del Territorio del Rey en Nueva Zelanda. — Fr. Coello: Sáhara Occidental. — Isla de Mindanao.

Num. 3 y 4. L. Dru: La península de Malaca. — L. Janikowski: La isla de Fernando Poo. — G. de Marcel: Carta catalana de 1339, por Dulceri. — F. Reboul: Noticias sobre el puerto de Surabaya. — Th. Schwedoff: Naturaleza de los movimientos ciclónicos de la atmósfera. — Noticias sobre el concejo de Carreño en Asturias. — F. Canga Agüelles: La isla de Mindanao.

Num. 5 y 6. M. Ferreiro: Memoria acerca de los progresos geográficos. — A. Osorio: Condiciones de colonización que ofrecen los territorios españoles del golfo de Guinea. — F. de La Corte: La isla de Mindanao. — Las Provincias ultramarinas españolas y el canal de Panamá. — O. Baumann: La isla de Fernando Poo.

Índice de los veinte primeros tomos del Boletín de la Sociedad geográfica de Madrid 1887.

Revista de Geografía Comercial. *Organo de la Sociedad Española de Geografía Comercial. Madrid 1887. Nr. 35, 36, 38—47.*

L'Excursionista. *Boletí mensual de la Associació Catalana d'excursions científiques. Barcelona 1887. Any X Nr. 101—108.*

Memorias de la Associació Catalana d'excursions científiques. Volum III. 1879. Barcelona 1887. (8-r 388. lap.)

Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa. 1886. 6-a Serie Summario:

Nr. 9 — 10. A. C. Texeira de Aragão: Vasco da Gama e a Vidigueira.

Nr. 12. Ad. Coelho: Os dialectos romanicos ou neo-latinos na Africa, Asia e America.

7-a Serie, No 1. Ed. de Sequeira: Fauna dos Lusiadas. — L. Cordeiro: Primeiros documentos para a historia do jubileu nacional de 1880.

Buletin la Societatea Geografica Romana. Bucuresti. Anulul VIII-ea 1887.

Trim. I. B. P. Hasdeu: Sur les Éléments Turcs dans la langue Roumaine. — Antonescu-Remus: Padurile nostre. — Th. Basilescu: Despre pitorescul geografiei. — P. Condrea: Drumul de la Roma la Piatra.

Trim. 2. D. Cochelet: O. calatorie in Muntenia si Moldavia 1834—35. Dr. M. Gaster: Notite geografice asupra Romaniei. — G. Trica din Viena: Charta sinoptica a Europei Centrale. — N. Andreescu: Cetatea lui Tepes de la Capatineni. — Supliment: George J. Lanovare. Material pentru a Distionar istorie si geografie al Romaniei.

Hkator. Tom 6. Jan.-jun. füzet. Athéné 1887.

Journal of the Tokio Geographical Society. VII. year. Contents:

VII. year. Nr. 5. Travels in Okinawa, Miyako and Yayeyama (Riukiu islands), by T. Kada.

Nr. 6. Notes on the Historical Maps of Province Musashi and Tokio; by K. Otori.

Nr. 7. Historical researches on the eastward expeditionary road of the Imperial prince Yamatodake; by m. k. Kawai. — Notes on the gallinae of the Pen. ts'aokiáng mu. — An opinion on the fixation of prime-meridian and the national time of Japan.

Nr. 8. Historieal rescarches etc. — Notes on the birds of the Pents'ao-Kiang- mu.

Nr. 9. Notes on the chinese trade; by T. Tanabe. — Notes on the birds etc.

Nr. 10. Notes on the climate of Japen; by m. k. Otori. — Notes on the birds etc.

VIII. year. Nr. 1. Travels in Siam, by mr. Dautremer.

Nr. 2. Notes on the geographical name of Japan; by k. Kawai. — Notes on the birds of the Pen-ts'ao kang-mu.

Nr. 3. Travels in Manchooria; by mr. S. Kikuchi. — Notes on the race of the chinese nation, by mr. Kambe.

Nr. 4. Notes on the shell Mounds in the Vicinity of Tokio; by Mr. S. Tsuboi. — Travels in Manchooria; by Mr. S. Kikuchi.

Nr. 5. Travels in Manchooria; by Mr. S. Kikuchi. — Notes on the perches of China.

Nr. 6. Travels in Manchooria: by Mr. S. Kikuchi.

Nr. 7. Travels in India; by Mr. Y. Fukushima. — On the Dutch ship floated into the Nambu harbour (Japan) in 1643; by Mr. R. Tsuboi.

Nr. 8. On the Dutch etc., by R. Tsuboi. — On the chondrostei of China.

Nr. 9. Travels in Oceania, by S. Shiga.

IX. year Nr. 1. Reports of the 8 th annual meeting of the Tokio Geogr. Society.

Bulletin de la Société d'Éthnographie. Paris. II. série.

Nr. 6. Verrier: La religion du nègre. — E. Verrier: Éthnographie médicale des peuples de race jaune.

Nr. 7. E. Verrier: La religion du nègre.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie. Le Caire 1887. Série II.

Nr. 10. F. Paulitschke: Le Harrar sous l'Administration égyptienne. — Moh. Sadik Pacha: Villes et Tribus du Hedjaz. — F. Bonola Bey: La nouvelle Monnaie égyptienne.

Nr. 11. Colston: La géologie de la région entre Bérénice et Berber. — Bonola bey: Le Monument à Purdy Pacha. — E. Schweinfurth: Dernières nouvelles du Dr. Junker. — Abbate Pacha: Le noeud gordien de la question du Soudan.

Bulletin trimestriel de la Société de Géographie et d'Archéologie de la Province Oran. Tome VII. 1887.

Fasc. 33. I. Caral: Monographie de l'arrondissement de Tlemcen. — I. Bouty: Tableaux de la proportion pour cent habitants de l'Algérie. 1886. — St. Mahmed ben Rehal: Étude sur l'application de l'instruction publique en pays arabe. — L. Demaeght: Contribution au recueil des monnaies frappées sous les dynasties musulmanes du nord de l'Afrique. — L. Demaeght: Inscriptions inédites de la province d'Oran.

Bulletin of the American Geographical Society. New-York. 1885. Contents:

Nr. 3. F. A. Ober: Florida and the West Indies. — A. S. Packard: Over the Mexican Plateau in a Diligence.

Nr. 4. W. Libbey: Some of the Geographical Features of South-Eastern Alaska. — G. C. Hurlbut: The Origin of the name America. — L. Stejneger: On the Examination of the Great Northern Sea cow (Rytina). — I. Stevenson: Ancient Habitations of the Southwest.

Nr. 5. Transactions of the Society for the Year 1886.

Vol. XIV. Nr. 2. F. S. Dellenbaugh: The Great Walled River. — F. Brown: Recent Explorations in Egypt. — C. Chaillé-Long: On the Juba.

Nr. 3. F. Boas: Census and Reservations of the Kwatiutl Nation. — G. C. Hurlbut: Krakatau. — G. C. Hurlbut: The Falkland Islands. — R. E. Pearsy: A Reconnaissance of the Greenland Inland Ice.

Proceedings of the Canadian Institute. Toronto. Third series, vol. IV, fasc. 1.

Revista do Observatorio. Publicação mensal do Imperial Observatorio do Rio de Janeiro. Anno II. 1887. Nr. 4—10.

Boletin del Instituto Geográfico Argentino. Buenos-Aires 1887. Tomo VIII. Sumario:

Cuaderno 5. J. Popper: Exploración de la Tierra del Fuego. — Exploración del rio Araguay-Guazú.

Cuad. 6. L. A. Huergo: Memoria presentada por el Presidente. — La provincia de Santa.

Cuad. 7. Celebración del 8 aniversario de la fundación del Instituto. — Exploración del rio Aguaray-Guazú por el cap. Fed. V. Fernandez.

Cuad. 8. Avé Lallemand: Estudio orográfico en la cordillera de Mendoza y Neuquen.

Cuad. 9. Exploración al interior de la Patagonia y costas del Pacifico per el Teniente de fregata Sr. Agustin del Castillo.

Bolletín de la Academia Nacional de Ciencias en Cordoba. (*Republica Argentina*). Tomo IX. 1886.

Entregas 1 y 2. Florentino Ameghino: Contribuciones al conocimiento de los Mamíferos Fósiles de los terrenos terciarios antiguos del Paraná.

Entrega 3. O. Dvering: Observaciones meteorologicas practicados en Córdoba (Argentina) 1885. — Moises Bertoni de Blanquis: Influence des basses températures sur les végétaux en général et sur les espèces du genre Eucalyptus en particulier.

Entrega 4. Fed. Kurtz: Informe preliminar de un viaje botanico en las provincias Córdoba, San Luis y Mendoza hasta la frontera de Chile — O. Doering: variabilidad interdiurna de la temperatura en algunos puntos de la Rep. Argentina y de América del Sur en general. — L. Darapsky: Estudio sobre las aguas termales del Puente del Inca.

Actas de la Academia nacional de Ciencias de la Republica Argentina en Córdoba. Tomo V. *Entrega tercera.*

Anuario del observatorio astronómico nacional de Tacubaya par el anno de 1888. (Ángel Anguiano). Anno VIII. México 1887.

A kath. hitterjesztés lapjai. VI. évf. Nagy-Váradi 1887. Tartalma:

VI. füzet. Ft. Czimerman István zambézi-i hithirdető levele. — Vertanúk iskolája (folyt.).

VII. füzet. Vertanúk iskolája (vége).

VIII. füzet. Uj-Nurzia, bencés missió-telep Ausztráliában.

IX. füzet. Ft. Czimermann István zambézi-i hittérítő levele Brómából. — Uj-Nurzia (folyt.). — Missiós tudósítások.

Természettudományi füzetek. A délmagyarországi természettud. társulat közlönye. Temesvár 1886. XI. köt.

III. és IV. füzet. A magyar orvosok és természetvizsgálók XXIII. vándorgyűlése. — Véber Antal: Néhány szó a köszénről általában. — Hanusz István: A paratölgy. — A hold befolyása az időjárásra. — Az aluminiumról. — A fizika és a légy.

Természettudományi Közlöny. XIX. kötet 214—219. füz.

Földtani Közlöny. Szerkeszti Dr. Staub Mór és Dr. Szontagh Tamás. XVII. kötet 1887.

1—3. füzet. Inkey Béla: A földtan a budapesti 1885. orsz. kiállításán. — Pocta F.: Magyarország néhány kőzetében előforduló spongiatükrök. — Téglás Gábor: Hazánk délvidékének két új csontbarlangja. — Péch Antal: A földkéreg mozgásainak megfigyelésére tett kísérletekről. — G. S.: Az infusoria-föld technikai jelentősége.

4—6. füzet. Szabó I.: Branchvillei spodumen. Zsigmondy V.: Az avalai higanybánya Szerbiában. — Cseh L.: Kalinkán előforduló ásványok. — Gezell S.: Antimon ércbányászat Király-Lubellán Liptómezyében

— Musketov V. J.: A turáni vagy arat-kaszpii medence geol. viszonyai.
 — Themák Ede: A délmagyarországi homoksivatag. — Semsey A.: A m. nemz. muzeum meteoritgyűjteménye.

A magyarországi Kárpát-Egyesület Évkönyve. XIV. évfolyam 1887. Igló, 1887.

Tartalma: Siegmeth Károly: Az abauj-torna-gömöri barlangvi-
 ék. — Scholtz Albert: A Hernád forrásvidéke. — Dénes Ferencz:
 A Gyömbér az Alacsony Tátrában. — Dr. Thirring Gusztáv: Úti rajzok
 Árva vármegye déli részéből. — Mihalik József: Kirándulás a Krivánra.
 — Dr. Staub Mór: A vegetáció kifejlődésének időpontjai Magyarország
 északi felföldjén. — Róth Márton: A KisNyereghágó.

**A magyar orvosok és természetvizsgálók 1886. aug. 22 – 26-ig Buziás-Temes-
 várott tartott XXIII. vándorgyűlésnek történeti vázlata és munkálatai. Szerkeszt-
 ették Dr. Staub Mór és Dr. Schöckter Miksa. Budapest 1887. (8. réttü 291. lap.)**

Tartalmából kiemeljük a földrajzi érdekű cikkeket: Pontelly
 István: Római vagy avar emlékek-e a délmagyarországi párhuzamos régi
 műsánczvonalak? — Hunfalvy János: Az erdőpusztítások és folyó sza-
 bályozások. — Themák Ede: A délmagyarországi homoksivatag. — Szabó
 József: A jégkornak hazája Magyarországon. — Chyzer Kornél: Zemplén-
 vármegye méhféléi. — Téglás Gábor: A Közép-Marosvölgy barlangtelepei.
 — Ihanusz István: A magyar puszták növényzetének létközdelme. — Staub
 Mór: A radzági krétanövényekről. — B. Ambrózi Béla: A méhészet
 felvirágzása Délmagyarországon. — Linczbauer Ferencz: A kolumbácsi
 légy, mint a magyar államnak közgazdasági tárgya.

**Dr. Szabó József: Selmec környékének geológiai viszonyai. Selmeczbánya
 1886. 8-r 88. lap.**

**Milleker Bódog. Versecz sz. k. város története. Némethől fordította Buday József.
 Kiadta Versecz sz. k. v. törvényhatósági bizottsága. 2 kötet. Budapest 1886. (8-réttü
 314 és 392 lap, 3 térképpel). Versecz város ajándéka.**

**Dvorzák János. Magyarország helységnévtára két kötetben. (Havi füzetek,
 II. évfolyam 7—12. szám). Budapest. (8-ad réttü 150 és 620 lap.)**

**Fiume. Emléklap az 1887. aug. 18—22. Fiumében megtartott országos tüzoltó-
 nagygyűlés alkalmára. Szerkesztette Mócs Zsigmond. Budapest 1887. (Szerző aj.)**

**Asbóth János. Bosznia és a Herzegovina. Útirajzok és tanulmányok. II. kötet.
 Budapest 1888. (Szerző ajánd.)**

**Dr. Havass Rezső. A Szueszi csatorna, tekintettel különösen a mai gyarmati
 politikára és Fiumére. Budapest 1887. (Szerző ajánd.)**

**Dr. Borbás Vincze. A magyar homokpuszta növényvilága (különösen a m. kir.
 kincstári Temesmegyében) meg a homokkötés. Budapest 1886.**

**Kőrösi József. A statisztika statisztikája. Adalék a demográfia fejlődésének
 történetéhez. Budapest 1887. (Szerző ajánd.)**

**Dr. Gustav Thirring. Beiträge zur Kenntniss des Klimas von China. (Meteorolo-
 gische Zeitschrift, 1887. aug. és szept.) (Szerző ajándéka.)**

**Dr. Thirring Gusztáv. Úti rajzok Árva megye déli részéből. Igló 1887. (Szerző
 ajándéka.)**

**A közmunka- és közlekedésügyi m. kir. miniszternek a törvényhozás elé terjesztett
 jelentése a vezetése alatt álló ministerium ügyköréhez tartozó üzleti évek 1886.
 évi állapotáról és kezelési eredményeiről. Budapest 1887. (4-r. 240 lap.)**

Képes missió könyvtár a kath. nép számára. 10. füzet.

**Az osztrák magyar monarchia írásban és képből. Kiadja a magyar állam-
 nyomda. 36—49 füzet.**

Dr. Friedrich Umlauf. *Handbuch der gesamten Alpenkunde. Mit 95 Illustrationen und 20 Karten. 2 Abtheilungen.* Wien 1887.

Amand Freiherr v. Schweiger-Lerchenfeld. *Zwischen Donau und Kaukasus Land- und Seefahrten im Bereiche des Schwarzen-Meeres. Mit 215 Illustr. 11 Karten. 2 Abthgen.* Wien 1887.

Camperio Manfred. *Da Assab a Dogali. Guerre Abissine.* Milano 1887. (8 rétti 128 lap, térképpel). Szerző ajándéka.

Dr. Friedrich Umlauf. *Afrika in kartographischer Darstellung von Herodot bis heute. Eine Hauptkarte und 17 Nebenkarten.* Wien 1887.

La Grande Encyclopédie inventaire raisonné des sciences, des lettres, et des arts. Paris 1887. Livr. 77 et 18.

I. R. Giralt. *Fulla d'instruccio geográfica de Catalunya. Publicada per la Associació Catalanista d'Excursions Científicas.*

Die Anforderungen der Schule an Landkarten. Herausgegeben vom Verein für Erdkunde in Kassel II. Aufl. Braunschweig 1885.

Servicio Meteorológico de la Provincia. *Decreto de su creacion y plan de organizacion.* Córdoba 1887.

Catalog der österreichischen Abtheilung der geogr. Ausstellung in Venedig 1881. (Vadász Ede úr ajándéka).

First report of Dr. John Francis Churchill's Free Stoechiological Dispensary London 1886. (A szerző ajánd.)

Dr. O. Finsch. *Gesichtsmasken von Völkertypen der Südsee und dem malayischen Archipel.* Bremen 1887.

T H Lewis *Snake und Snake-like mounds in Minnesota.* St.-Paul, Minn. 1887.

Homenagen a Luciano Cordeiro. Lisboa 1887.

Petru Condrea. *Dictionar geografic al Judetului Tutova.* Bucuresci 1887. (A bukaresti földrajzi társaság ajándéka).

P. I. Veth. *Midden-Sumatra. IV. 5-de aflevering.* Leiden 1887. (A németalföldi földr. társ. ajánd.)

Führer durch die Geogr. Ausstellung in Dresden. 1886.

Emil Metzger. *Das Opium in Indon-sien.* (Revue Coloniale Internationale). (A württembergi keresk. földr. társ. ajánd.)

P. A. Conii. *Bacillus Coma. Informes médico y microbiológico.* Cordoba 1886. (Szerző ajánd.)

M. Lindeman. *Die Seefischereien, ihre Gebiete, Betrieb und Erträge 1869–1878* (Ergänzungsheft Nr. 60. zu Petermann's Geogr. Mittlg.) Gotha 1880.

Dr. H Barth's *Reise von Trapezunt durch die nördliche Hälfte Klein-Asiens nach Skutari im Herbst 1858.* (Ergänzungsheft zu Petermann's Geogr. Mittlgén). Gotha 1860.

Johann Georg Schreiber. *Atlas selectus von allen Königreichen und Länder der Welt.* Leipzig. (Évszám nélkül, igen régi) 129 lap.

Angel. Maria Myller: *Peregrinus in Jerusalem, oder Ausführliche Reise-Beschreibungen ... in Europa, Asien und Africa.* Wien v. Nürnberg 1735.

Kurze und zuverlässige Beschreibung der Stadt und Festung Gibraltar, der Insel Minorka und des Forts Sankt Philipp. II. Aufl. Leipzig 1783.

Lodov. Passerone: *Guida geografica overo compendiosa descrizione del globo terreno.* Lucca. (Évszám nélkül, igen régi)

Generalkarte des Lombardisch-Venetianischen Königreiches, reduziert nach der topographischen Karte in dem militair-geographischen Institute des k. k. General-quartiermeisteramtes zu Mailand im Jahre 1838. 1.288,000 (4 lap).

George Viscount Valentia: *Voyages and travels to India, Ceylon, the Red Sea, Abyssinia und Egypt, in the years 1802–1806.* London 1809, 3 kötet.

Bernh. v. Cotta: *Der Altai. Sein geologischer Bau und seine Erzlagerstätten.* Leipzig 1887. (Dr. Havass Rezső ajándéka.)

F. L. Güssefeld: *Der Ober-Rheinische Kreis.* (Térkép.) Nürnberg 1786. (Balla Pál úr ajánd.)

54 db régebbi németországi térkép és tervez.

Dr. Fritz Erk.: *Die Bestimmung wahrer Tagesmittel der Temperatur.* München 1883. (Szerző ajánd.)

Dr. Fritz Erk.: *Zwei Stunden über die Anwendung einer räumlich-geometrischen Darstellung auf Probleme der Meteorologie.* München 1887. (Szerző ajánd.)

Dr. Fritz Erk.: *Zur Temperatur von München* 1884. (Szerző ajánd.)

Dr. Fritz Erk.: *Die Resultate der Barometerregistrirungen in München, Bayrisch-Zell und Wendelstein.* (Szerző ajándéka.)

Jul Wolf und Jos. Luksch: *Physikalische Untersuchungen in der Adria.* — Wien 1887.

Gomes de Brito: *Elogio historico do Antonio Augusto d'Aguilar.* Lisboa 1887. (A lisboai földr. társ. ajánd.)

Spezial-Karte der österr.-ungar.-Monarchie. 1:75.000. Herausgegeben vom k. k. militär-geograf. Institut in Wien.

E nagy műből újabban megjelentek a társaságunkhoz beérkeztek a következő lapok:

Zone 11, Col. XXII. Nagy-Rőce und Rima-Bánya. — Zone 12, Col. XXIV. Göncz und Csobád. — Zone 13, Col. XXVII. Beregszász und Mező-Tarpa. — Zone 14, Col. XXII. Gyöngyös und Bakta. — Zone 14, Col. XXVII. Jánk. — Zone 16, Col. XXVI. Szalacs und Ér-Díószeg. — Zone 18, Col. XXVII. Bucsa und Rossia. — Zone 32, Col. XV. Almissa und S. Pietro della Brazza. — Zone 32, Col. XVII. Kočerin und Mostar. — Zone 33, Col. XVII. Ljubuški und Metkovič. — Zone 34, Col. XIX. Bilek. — Zone 35, Col. XIX. Trebinje und Risano. — Zone 12, Col. XXII. Rimaszombat. — Zone 14, Col. XXIX. Hosszúmező und Avas-Felsőfalu. — Zone 15, Col. XXVII. Nagy-Károly und Ákos. — Zone 15, Col. XXIX. Nagybánya. — Zone 16, Col. XXVII. Tasnád und Széplak. — Zone 16, Col. XXV. Hajdu-Szoboszló und Esztár. — Zone 17, Col. XXIV. N.-Bajom und Szeghalom. — Zone 17, Col. XXVII. Szilágy-Somlyó und Élesd. — Zone 20, Col. XXIV. Mező-Kovácsháza und Kurtics. — Zone 29, Col. XII. Zara. — Zone 31, Col. XV. Sinj und Spalato. — Zone 33, Col. XVIII. Zalom und Stolac. — Zone 33, Col. XIX. Gacko und Orahovica. — Zone 13, Col. XXV. Tokaj; 13. XXVIII. N.-Szöllős; 15. XXV. Debreczen; 15. XXVIII. Szinyér-Váralja; 17. XXV. Körös-Tarján; 17. XXVI. Nagyvárád; 19. XXV. Sarkad; 30. XVI. Livno; 31. XIII. Muna; 34. XVII. Klek und Stagnogrande.

Übersichtskarte der ethnographischen Verhältnisse von Asien und den angrenzenden Theilen Europa's. Mit Unterstützung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien herausgegeben von **Vinzenz von Haardt**. 6 Blatt in 30-fachen Farbendruck. Maasstab, 1:8.000.000. Wien 1887. im Selbstverlag des Verfassers (Wien IV. Weyringergasse 19.) Ausgeführt im Geogr. Institut von Ed. Hölzel in Wien. (Grösse der zusammengesetzten Karte: 175 cm. breit, 140 cm. hoch. Preis roh in Mappe 30, auf Leinwand gespannt in Mappe 36, mit Stäben 38 Mark.)

Az orosz császári földrajzi társaság közlönye. *Izvesztija Imperatorszkago russzkago Geograficeszkago Obscsesztva.* XXIII. kötet 1887.

I. füzet. **Masszalszkij I. V.** herczeg: Karsz-tartomány határszélének leírása. — Isztomin: Előleges jelentés az orosz dalokat és dallamokat gyűjtő expedíció munkálatairól. — Birálat és könyvészet. — Társulati ügyek.

II. füzet. **Ignatyev I. V.**: Előleges jelentés a Chan-Tengri hegy-csoport felkutatására kiküldött expedíció munkálatairól. — **Krasznov**: Előleges jelentés a keleti Tien-Sanon és véghegyein tett geo-botanikai ku-

tatásokról. — Obruchev: Transkaspiá homokjairól és pusztáiról. — Bogdanovics: A chorasszani hegyek és Transkaspiá cultivált öve. — Tillo: A barometricus megfigyelések alapján magasságok kiszámítására alkalmas új graficus táblázatokról. — Társulati ügyek. — Melléklet: a Chan-Tengri térképe.

III. füzet. Jeliszéjev: A Kis-Ázsián végig tett anthropologiai kirándulás. — Potanin: Előleges jelentés a Kanszu tartományban tett expeditióról. Mellékletek: 1. Berezovszkij levele. 2. Az expeditió állomásozó helyeinek és ama pontoknak jegyzéke, melyeket Szkasszki csillagászatilag meghatározott. — Ivanov: A Manyes és a Kaukasszal szomszédos steppék. — Fauszek: Adalékok az éjszaki Kaukasz természeti viszonyaihoz. — Przsevalszkij: 1. A Przsevalszkij negyedik közép-ázsiai útját ábrázoló-térkép magyarázata. 2. Ama pontok jegyzéke, melyeket Przsevalszkij IV-ik útján csillagászatilag meghatározott. 3. Az abszolúmagasságok barometricus meghatározása Przsevalszkij negyedik útján. — Társulati ügyek. — Melléklet: Przsevalszkij negyedik középázsiai útjának térképe.

Remekházy Károly: Aradmegye térképe. 1: 160.000. Rajz, és nyom. Beránek J., Temesvárott 1883. Ára 2 frt. (Szerző ajándéka.)

Remekházy Károly: Temesmegye közigazgatási és kultur-térképe és statisztikája. 1: 192.000. II. kiadás. Temesvárott, Beránek J. 1884. Ára 2 frt 50 kr. (Szerző ajándéka.)

Remekházy Károly: Krassó-Szörénymegye közigazgatási és kultur-térképe és statisztikája. 1: 192 000. Temesvárott, Beránek J. 1886. Ára 2 frt 50 kr. (Szerző ajándéka.)

Remekházy Károly: Mosonmegye közigazgatási és kultur-térképe és statisztikája. 1: 112 500. Temesvárott, Beránek J. 1886. Ára 2 frt. (Szerző ajándéka.)

Remekházy Károly: Nógrádmegye közigazgatási és kultur-térképe és statisztikája. 1: 150.000. Temesvárott, Beránek J. 1887. Ára 2 frt 50 kr. (Szerző ajándéka.)

Remekházy Károly: Aradmegye térképe és statisztikája. (Kézi kiadás). Temesvárott, Beránek J. 1885. Ára 40 kr. (Szerző ajándéka.)

Magyarország megyéinek kézi atlasza: Tervezte Gönczy Pál. Rajzolta Kogutowicz Manó. Budapest 1887, Posner K. L. és fia kiadása. V – VII. füzet. (A kiadó ajánd.)

A Mont-Blanc csoportjának és környékének térképe (Francziául). 1: 300.000. 2 példány. (Müllhaupt de Steiger lev. tag ajándéka.)

Dr. Toldy László, Budapest főlevéltárnokának ajándéka:

Dr. Koós Gábor. A föld összes államainak terményei, készítményei, gyár- és ipartelepei. Budapest 1885.

Szabó József. Geologiai viszonyok és talajnemek ismertetése. I. füzet. Békés- és Csanádmegye. Pest 1861.

Fabián Mihály. Kalauz a földgömb használatában. Pesten 1864.

Dr. gr. Zichy Ágost. Úti emlékek Chinából. 1876–77. Budapest 1880.

Dr. Szombathy Ignác. Dacia meghódítása és a Traján-oszlop képei. Győr 1878.

Győrffy Iván. Földrajzi könyvecske népkiskolai növendékek használatára. Esztergom 1878.

Dr. Havass Rezső. Fiume. Budapest 1881.

Edm. Steinacker. Budapest, Zürich & London. (Illustrated Europe Nr. 62–64).

F. Kanitz. Bulgarische Fragmente. — Die Tscherkessen-Emigration nach der Donau. (Oest. Revue 6. Band 1864.)

- P. Hunfalvy.** *Siebenbürgen.* (*Staats-Lexikon* N III.)
Clto Hübner. *Statistische Tafel aller Länder der Erde.* 1864. 1867. 1876. 1879.
 1881 1882. 1883.
Franz Strahalm. *Politisch-statistische Tafel der Oesterr.-ung. Monarchie.*
 1876. 1879.
Keleti Károly. *A Sz. István korona országainak népessége.* (1870). Pest 1871.
Keleti Károly és Jekelfalussy József. *A Sz. István korona országainak népessége.* (1880). Budapest 1882.
Ferd. Gatti. *Die Hauptzüge der in der Geschichte der Völkerwanderung erscheinenden Völker.* Gratz (évszám nélkül; régi.)
 14 db különböző kisebb térkép.

Ifj. Jankó János ajándéka.

- Fényes Elek.** *Magyarország leírása.* 2. rész. Pest 1847.
Weber Samu. *A Szepes-Bélei cseppkőbarlang Tatra-barlangliget és környéke.*
 Késmárk 1886.
Martin Czinkotszky. *Dejepis osady Csandd-Alberti.* Budapest 1884.
Somogyi Ignác. *Melanézia ethnografiája.* Szolnok 1880.
Fr. Christmann und R. Oberländer. *Neu-Seeland und die übrigen Inseln der Südsee.* Leipzig 1871.
Georges de Kéroul. *Un voyage à Pékin.* Paris 1861.
Lengyel Dániel. *Fürdői zsebkönyv. Magyar-, Erdély-, Horvát-Tótország sító- és fürdő-intézetei.* Pest 1853.
Häckel. *Az emberi nem eredete és törzsfája.* Fordította György Aladár.
 Pest 1871.
Szabó József. *Fouqué munkája Santorin vulkáni szigetről.* Budapest 1879.
 (Érték. term. tud. köréből. IX. k. 13. sz.)
Jankó János. *Tót-Komlós. Magánrajz.* B.-Gyula 1887.

Dr. Thirring Gusztáv ajándéka:

- Fényes Elek.** *Magyarország geographiai szótára.* Pest 1851. Két kötet.
Fényes Elek. *A magyar birodalom statisztikai, geographiai és történeti tekintetben.* I. kötet: Komárom vármegye. Pest 1848.
Fényes Elek. *Magyarország 1859-ben statisztikai, birtokviszonyai és topographiai szempontból.* I. kötet (7 füzet). Pest 1859.
Fényes Elek. *Magyarország ismertetése statisztikai, földrajzi és történelmi szempontból.* I. kötet. Dunántúli kerület. Pest 1865.
Fényes Elek. *Magyarország leírása.* Két rész. Pest 1847.
Fényes Elek. *Az ausztriai birodalom statisztikája és földrajzi leírása.* Két rész egy kötetben. Pest 1857.
Fényes Elek. *A török birodalom leírása, történeti, statisztikai és geographiai tekintetben.* Pest 1854.
Montedegoi Albert Ferencz. *Heves és Külső-Szolnok törvényesen egyesült vármegyéknek leírása.* Eger 1868.
Magda Pal. *Magyarországnak és a határörző katonaság vidékének legújabb statisztikai és geographiai leírása.* Pest 1819.
Németh László. *Az európai nevezetesebb országoknak leírása.* Soprony 1795.
Matthias Bél. *Compendium Hungariae geographicum. Posonii et Cassoviae* 1779.
Karl Gottlieb v Windisch. *Geographie des Königreichs Ungarn.* 2. Theil. Pressburg 1780.
Galgóczy Károly. *Magyarország, a Szerb vajdaság s Temesi Bánság mezőgazdasági statisztikája.* Pest 1856.

(Vége a XV. kötetnek.)

ABRÉGÉ DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

XV. Année.

Budapest, 1887.

1. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

NOTES DE VOYAGE AU SIAM.

Par M. Jean Xantus.

(Résumé du premier article contenu dans le fascicule présent.)

M. Jean Xantus était membre de l'expédition austro-hongroise qui visita en 1869 et 1870 l'Extrême-Orient et notamment le Siam, en vue de conclure des traités commerciaux. Il eut donc amplement l'occasion de voir de près bien des choses qui échappent aux touristes et aux voyageurs d'occasion. Cela lui a permis de présenter nombre de faits sous un aspect toutàfait ou à peu près nouveau, spécialement les affaires du Siam, pays peu connu encore.

Le conférencier a débuté par la biographie du roi Mongkout, un des plus grands réformateurs du Siam. Après avoir retracé la vie de ce personnage, il a mis son auditoire à même de se rendre compte de la situation actuelle de ce pays que le roi Mongkout a relevé de l'état absolument barbare où il était autrefois, en activant le commerce, l'industrie et la vie sociale, en créant les bases de son développement matériel et en le mettant en rapport avec les nations européennes.

Après avoir caractérisé les grands progrès que le Siam a accomplis au cours de vingt années, après avoir fait connaître les fabriques créées dans le pays et le traitement libéral accordé aux missionnaires chrétiens, M. Xantus a continué dans les termes suivants :

» Voilà où en était le Siam, lorsque j'y arrivai en précurseur de l'expédition austro-hongroise, la dernière parmi les expéditions qui y soient venues dans le but de conclure des traités de commerce avec le Siam.

Si j'ai dit que le pays a accompli des progrès considérables je ne veux parler que des progrès matériels. Le roi avait ménagé les moeurs nationales, les institutions féodales et absolutistes ; plus d'une fois il déclara que les droits politiques et les institutions libérales n'étaient bonnes que pour les peuples civilisés. Il estimait que son peuple devait d'abord s'enrichir et s'instruire et que la nécessité de l'autonomie du peuple viendrait après toute seule ; à l'heure actuelle, il ne s'agissait que de guider le peuple, pour qu'il puisse arriver sans secousses à l'époque de sa maturité politique.

J'ai cru devoir présenter ces observations pour mieux faire comprendre la suite de mon récit.

Aussitôt que nous arrivâmes à Bangkok, les personnes pour lesquelles nous avions des lettres de recommandation, vinrent sur notre bateau nous demander des nouvelles. Parmi ces personnes je nommerai d'abord M. Paul Lessler, consul-général de l'empire d'Allemagne qui nous offrit l'hospitalité, offre que nous nous empressâmes d'accepter.

L'après-midi M. Knox, consul anglais, nous présenta à M. le ministre des affaires étrangères qui nous invita sur-le-champ à nous installer au palais des missions étrangères où l'on avait préparé des appartements pour nous. Le ministre nous déclara en outre que nous devions, pendant la durée de notre séjour, nous considérer comme hôtes du roi.

Le lendemain nous nous installâmes en effet au palais des missions, un grand édifice carré, construit dans le style européen, situé sur les bords du Menam, en face des palais royaux. L'édifice flanqué d'une jolie verandah et d'une cour couverte, comprend trois salons, 64 chambres, plus deux loggias pour la garde royale. Du côté du fleuve il y a aussi des gradins conduisant aux canots.

Au moment où nous débarquions, le ministre des affaires étrangères se présenta pour prendre connaissance de la liste des membres de l'expédition et pour désigner à chacun l'appartement dû à son rang. Nous choisîmes pour nous-mêmes deux belles chambres et inscrivîmes sur chaque porte les noms des occupants.

Il y eut de longs pourparlers, car Son Excellence s'inquiétait des moindres détails; elle désirait que chaque membre se trouvât à son aise et répétait à chaque instant que tous nos désirs seraient remplis, car le roi entendait nous entourer de tous ses soins pour que notre séjour à Bangkok nous reste un souvenir à jamais agréable.

Le ministre produisait une singulière impression sur nous. C'était un homme charmant qui parlait l'anglais couramment, mais il portait un costume fort étrange: une robe en soie rouge, richement brodée d'or, qui descendait jusqu'aux jambes; celles-ci étaient nues; les pieds étaient revêtus de babouches rouges; le torse était couvert d'une jaquette en toile blanche très-fine; la fine tête, nue, était rasée; mais sur l'occiput il y avait une touffe de cheveux affectant la forme d'une crête de coq.

La tête rasée signifiait le deuil national; tous les habitants avaient la tête rasée, car le grand roi Mongkout venait de mourir.

Le ministre était escorté de huit domestiques qui portaient chacun une robe verte et une blouse blanche; ils le suivaient en rampant sur les genoux et sur l'une des deux mains. Dans l'autre main ils tenaient des parasols, des charbons, des soufflets, des crachoirs, des cigarettes, des noix d'areka, des feuilles de bétel et enfin des couteaux pour ouvrir les noix et trancher les feuilles.

A chaque instant le ministre ou le secrétaire du roi qui était

avec lui, s'arrêtaient pour allumer une cigarette, pour manger une bouchée ou pour cracher; aussitôt les huit domestiques tournaient rampant autour d'eux et en leur tendaient les objets demandés.

Cela nous eût semblé fort drôle si nous n'avions pas été affligés de voir un pays, où, en plein dix-neuvième siècle, les domestiques étaient encore tenus de ramper aux pieds de leurs seigneurs.

On avait mis à notre disposition toute une cohorte de ces domestiques, mais nous ne les laissâmes point, bien entendu, ramper autour de nous; nous acceptâmes leur service, en les payant largement et en les traitant avec cordialité.

Enfin le secrétaire du roi mit à notre disposition un petit et un grand canot qui vinrent nous attendre devant le palais des missions et nous allâmes déjeuner chez le ministre des affaires étrangères.

Son Excellence demeurait près de chez nous, dans sa propre maison construite avec des bambous gigantesques. En sortant du canot, nous pénétrâmes sous la verandah et de là dans un grand salon où la table était mise. Nous étions cinq; point de femmes. Le repas se composait de riz avec du curry, de poissons secs, de beef-steak au riz, d'un poulet et de fruits. On nous servit en outre un excellent vin rouge français.

C'est ici que, la première fois de ma vie, je mangeai de la mangustine. Je le mentionne particulièrement, car on estime que c'est le fruit le plus fin et le plus savoureux du monde. La mangustine (*garcia mangostina*) est un arbre gris, haut de 50 à 60 pieds, avec des feuilles oblongues d'un vert pâle; son fruit est de la grosseur d'une petite orange; mûr, il est d'un jaune rougeâtre avec des points violets grands comme un kreutzer. Dans ce fruit se trouvent huit grains, semblables à des haricots, d'un blanc jaunâtre, et dont l'enveloppe constitue la seule partie mangeable du fruit. Quand on suce cette enveloppe, on ressent un goût d'une douceur âpre qui rappelle mille autres saveurs mais qui est d'un délicieux incomparable. Ces saveurs se font sentir dans le palais, dans l'estomac, je dirais même dans le corps tout entier. J'ose affirmer que jamais de ma vie et nulle part au monde je n'ai goûté de fruit aussi savoureux et aussi délicieux.

Quand aucune affaire ne nous appelait ailleurs, M. Lessler, consul général d'Allemagne, nous invitait généralement à dîner ou à prendre le thé; c'est chez lui que nous fîmes la connaissance de la colonie européenne de Bangkok, qui compte un grand nombre de dames instruites fort charmantes.

Déjà à Singapore nous avons vu une des curiosités les plus frappantes de l'Extrême-Orient, les gekko, sorte de couleuvres qui envahissent tous les soirs les murs des chambres pour faire la chasse aux insectes. Ce sont des animaux fort utiles qu'on tient en grande considération. Ici, au Siam, nous pûmes voir les tokei, espèce de gekkos plus grande; ils se cachent dans les greniers; le soir quand on

allume les lampes, ils descendent dans les chambres et se mettent à guetter les insectes, les hannetons, les sauterelles et les cigales; dès qu'apparaît un de ces insectes ils s'élancent comme une flèche sur leur proie et la dévorent.

Quelquefois il arrive que l'insecte s'envole juste au moment où le tokei bondit sur lui. Le tokei saute dans l'air et retombe à terre; quelquefois il tombe sur la tête ou sur les genoux des personnes qui occupent le canapé; maintes fois même il s'égare juste dans le plat.

D'abord on trouve très-singulier la présence de ces couleuvres grises longues de 12 à 15 pouces qui tapissent les murs et les plafonds et qui courent et crient sans cesse; mais on s'y habitue, car ces animaux sont utiles et n'attaquent jamais personne, à moins d'y être forcés pour leur propre défense.

A Singapore je me servais d'un filet à hannetons pour faire la chasse aux gekkos. Il arriva souvent que le cerceau de fer du filet frappa la queue du gekko si violemment que la queue se cassa. Un garçon chinois collectionnait soigneusement ces queues qu'il mettait dans un panier. Je lui demandai ce qu'il voulait en faire. »Eh! dit-il, je les assaisonne d'huile et de vinaigre, c'est la meilleure salade de l'univers«.

Dans les bureaux de M. Lessler il y avait plusieurs jeunes gens qui s'empressèrent de nous faire les honneurs de la grande ville. Ils nous firent voir les manufactures royales de soieries et de porcelaine, les ateliers des orfèvres, la manufacture de bronze où l'on fabrique des canons et de merveilleux objets de luxe. Dans une des sections de la fonderie on fait des statuettes de toute grandeur, qui représentent Boudha debout, assis ou couché.

Le roi, étant le pontife des Boudhistes, fournit des statues de Boudha, à titre gracieux, à toutes les églises de son royaume et même aux royaumes de Ceylan, des Indes, d'Arakan etc. Il en distribue une quantité immense. Ainsi — pour ne mentionner qu'un seul exemple — j'ai vu près de notre palais une dagoba où je n'ai pas compté moins de 264 statues en bronze, rangées le long d'un corridor, toutes de la même forme et chacune haute de deux toises.

Nous visitâmes aussi le Temple des Monuments où l'on expose tous les objets en or et en argent que les États vassaux ont envoyés aux rois de Siam à titre de tributs, de contributions de guerre ou comme cadeaux pour le jour du couronnement. Il y a là beaucoup d'objets d'une grande valeur, révélant une conception très-habile et même un talent artistique, des fleurs en or et en argent, hautes de 1 à 3 mètres; mais c'est surtout la quantité immense qui impose.

Dans ce même temple on voit aussi le cadavre du grand roi qui vient de mourir, suspendu devant l'autel. Le corps, assis, se trouve dans un vase d'argent richement doré et qui a la forme d'une cloche. Au Siam on incinère tous les cadavres, même ceux des rois. Toutefois quand il s'agit des dépouilles mortelles d'un roi, on les embaume et on les suspend dans une cloche d'argent au Temple des

Monuments et on les y garde jusqu'à ce que le temple où elles, devront être incinérées et la dagoba où l'on conservera les cendres soient construits. L'incinération se fait au jour anniversaire de la mort du roi et à cette occasion on convie le peuple à des fêtes qui durent plusieurs jours.

Devant une des portes de ce temple on voit encore un figuier gigantesque, maltraité par les orages (*ficus religiosa*); on l'appelle l'arbre de Boudha et le peuple croit que c'est sous ce figuier que Boudha a proclamé les doctrines de la sainte religion. Ce n'est guère possible, car alors le figuier devrait avoir l'âge de 2500 ans, ce qui est trop, même pour le figuier religieux qui a pourtant la vie très-longue. Du reste, la ville de Bangkok n'a été fondée qu'en 1526; à l'époque de Boudha son emplacement n'était certes qu'une forêt marécageuse.

Il y a encore à Bangkok un autre temple très-curieux, celui, où l'on couronne les membres de la dynastie actuelle. C'est un temple orné avec une prodigalité éblouissante; en dehors de l'autel on y voit trois trônes. Les trônes sont surmontés d'écrans blancs, le premier trône de 9, le second de 7 et le troisième de cinq; les écrans sont superposés, en bas les plus grands et en haut les plus petits, le tout formant une pyramide régulière dont la cime atteint le plafond du temple.

Sur le trône à neuf écrans on baigne le roi dans une eau puisée dans tous les fleuves du pays; le peuple estime que ce bain donne au roi une force herculéenne.

Sous le baldaquin à 7 écrans se trouve un trône affectant la forme d'un octogone; le roi s'assied sur ce trône et en se tournant vers les huit points indiqués sur la boussole, prête le serment de défendre la religion et les droits de la noblesse contre toute attaque, d'où qu'elle vienne, après quoi le pontife asperge d'eau bénite la figure et la tête du roi.

Ensuite le roi prend place sur le trône à cinq écrans. Revêtu du costume royal, il y reçoit les cadeaux des vassaux, les hommages des souverains étrangers et ceux de la noblesse et se fait délivrer les insignes de la puissance royale. Enfin il se lève, pose lui même la couronne sur sa tête et remercie des hommages au milieu du bruit des canons.

La famille royale a plusieurs couronnes, celles des pays occupés et conquis, puis la «couronne de la maison» destinée aux reines pour les occasions solennelles. La couronne que le roi pose sur sa tête au jour de son avènement a une très-grande valeur: haute de 34 centimètres elle a la forme d'une pyramide; elle est toute en or, couverte de perles et de pierres précieuses; c'est en 1415 qu'elle a été commandée, par Kakha Tirat, le huitième roi siamois, en Birmanie, pays qui entretenait avec le Siam des relations amicales fort suivies.

La pagode où l'on garde l'éléphant blanc est une des plus intéressantes, bien qu'elle n'ait pas une grande valeur artistique. On

sait que l'éléphant blanc est le patron du Siam ; son image se trouve sur les monnaies, les drapeaux, les sceaux du pays ; elle est le motif principal des créations artistiques et industrielles. Depuis une époque immémoriale on garde l'éléphant blanc dans une pagode ; quand il meurt, c'est un malheur public, tandis que c'est d'un bon augure pour chaque règne si l'on réussit à capturer un pareil animal, car l'éléphant blanc ne forme point une espèce, c'est tout simplement le produit d'un caprice de la nature, comme les albinos qui se rencontrent à raison de un sur cent mille.

On se préoccupe beaucoup d'avoir toujours un éléphant blanc en réserve, afin que le pays ne se trouve jamais dépourvu de patron, car cet événement répandrait la terreur dans le peuple.

Lorsque j'étais à Bangkok, on en avait trois, mais il n'y en avait qu'un qui fût exhibé dans le temple. C'était le véritable patron ; il se trouvait au milieu du temple entouré d'un grillage. On lui faisait toutes les honneurs possibles, toutefois sa vie n'était rien moins qu'amusante. Il a vingt prêtres qui se tiennent jour et nuit près de lui et ne cessent pas de chanter et de prier ; fréquemment ils se rendent auprès du saint pour tourner autour de lui, l'asperger d'eau bénite et l'encenser. La fumée ne lui fait guère plaisir et souvent il se met dans une rage formidable, mais cela ne dure point. On lui jette une corde sur le corps et on le soulève dans l'air jusqu'à ce qu'il s'apaise, après quoi il tolère pendant quelques temps toutes les molestations.

Il y a toujours 10 à 12 jeunes gens de la haute noblesse qui le nettoient et qui lui donnent à manger et à boire.

Le Vat-Tchang a été construit au 17-ième siècle et sa forme affecte celle d'une cloche. Il est haut de 86 mètres et tout en briques. Le dehors est couvert de porcelaine verni doré. Le tout forme un aspect imposant et c'est vraiment merveilleux de voir la ville de Bangkok quand on monte sur la dagoba. La vue est admirable mais l'ascension est dangereuse, car l'escalier vermoulu n'a pas de rampes et on risque fort de se casser le cou en descendant les gradins étroits et glissants. La vue, toute merveilleuse qu'elle est, ne vaut point les risques et périls que l'on court.

Le conférencier a parlé ensuite des monnaies, des poids, des mesures dont on se sert au Siam et a expliqué l'ère siamoise ; il a exposé le régime politique et énuméré les dignitaires de la cour et il a terminé son récit dans les termes que voici :

» Pendant notre séjour au Siam, nous avons le temps de faire quelques excursions dans l'intérieur du pays, en amont et en aval du Menam, excursions aussi curieuses qu'instructives.

Nous avons l'occasion de voir de près le fonctionnement de l'administration, la vie dans les monastères bouddhistes, les écoles, la façon de faire du papier avec les feuilles des palmiers, la manière d'écrire les livres, la vie des agriculteurs et la façon dont on s'y prend pour incinérer les morts. Nous pouvions faire des visites chez

les membres de la dynastie et de la haute noblesse et voir les cabanes des paysans.

Ce seraient là des sujets intéressants pour autant de conférences, mais je dois m'arrêter et je me bornerai à raconter un seul incident de mon voyage.

Un jour, en revenant d'une petite excursion, nous apprîmes que l'expédition austro-hongroise était arrivée et que ses navires étaient amarrés près des bancs de sable qui défendent l'accès du port. Le consul-général anglais et deux dignitaires de la cour s'étaient portés au-devant de nos compatriotes et un yacht à vapeur allait partir pour amener dans la ville les membres de la députation.

Le lendemain, à dix heures du matin, le président du conseil, le ministre des affaires étrangères et plusieurs hauts dignitaires se réunissaient devant le palais des missions pour attendre l'arrivée de nos compatriotes.

A 11 heures précises le yacht s'arrêta devant notre palais et le contre-amiral Petz, suivi du corps diplomatique et de ses officiers atterrit. Nous eûmes l'honneur de leur présenter les Siamois. Un second yacht amena un détachement de troupes de marine et la musique de l'expédition. Le yacht arbora le pavillon austro-hongrois et la musique entonna l'hymne impérial.

Pendant la durée de notre séjour à Bangkok, tous les jours on arbora le pavillon, à 6 heures du matin, pour le baisser à 6 heures du soir.

Le palais des missions se remplissait de monde. En dehors des soldats qui montaient la garde et des musiciens, il y eut au palais 36 personnes ; mais tous les jours il y eut en outre des officiers qui venaient de nos navires avec un congé de quelques jours, de sorte que nous étions toujours 50 personnes à table, tous les hôtes du roi.

Dès le premier jour les chefs de l'expédition et les ministres siamois échangeaient des visites qui, pendant plusieurs semaines, furent répétées chaque jour. Les négociations au sujet du traité commercial traînèrent en longueur comme c'est l'habitude en Orient.

Plusieurs fois nous dûmes tous accompagner l'amiral chez le président du conseil ou chez le ministre des affaires étrangères, pour que notre nombre leur imposât. Nous y restions pendant de longues heures, avalant des tasses de thé sans nombre, mais le traité de commerce n'avancait point.

Enfin, au bout d'une série de séances interminables, le traité fut conclu et le roi déclara qu'il était prêt à recevoir la mission et les cadeaux de notre souverain. Il nous désigna le jour et l'heure de l'audience.

La veille de la réception on se remua beaucoup dans notre palais ; tous les officiers des deux navires de guerre y furent commandés, de sorte que nous étions au nombre de 80, prêts à nous rendre à l'audience.

L'amiral donna des ordres pour désigner à chacun sa place.

Ces dispositions donnèrent lieu à bien des discussions sur lesquelles je n'ai pas à revenir. Mais il y eut un incident assez comique digne d'être relaté.

Deux jeunes Hongrois attachés à l'ambassade avaient apporté leurs costumes nationaux, pour se présenter dans les cours asiatiques en Magyars. La veille de la réception ils essayèrent leurs costumes et se présentèrent en kalpak, en bottes jaunes, portant le dolman aux couleurs voyantes et le sabre courbé. Les officiers qui se trouvaient au corridor, jouant aux cartes ou se disputant entre eux furent terrifiés comme si une bombe avait éclaté tout près d'eux. La vue de ces costumes les rendit furieux. Immédiatement ils se rendirent chez l'amiral pour protester contre le port de ces costumes. » Nous ne voulons pas d'uniforme magyar, disaient-ils, ces messieurs devront mettre l'uniforme diplomatique, le frac brodé, le pantalon vert-jaune, le sabre droit, tout comme les autres. »

Il s'ensuivit une discussion orageuse ; enfin le consul-général, M. le baron Calice (aujourd'hui ambassadeur à Constantinople,) fit remarquer que nos ambassadeurs, les comtes Apponyi, Károlyi, Eszterházy portaient bien le costume de gala hongrois à St.-Petersbourg, à Berlin et à Paris, et qu'on ne saurait donc interdire à ces attachés de porter un costume qui rehausserait l'éclat de l'ambassade. L'amiral partagea cet avis et tout le monde fut forcé d'acquiescer à sa décision.

Le lendemain, de grand matin, les canots royaux s'arrêtèrent devant notre palais. Chaque canot, couvert d'un baldaquin rouge, était conduit par vingt canotiers vêtus de rouge et orné de deux dragons dorés.

Puis nous commençâmes la traversée sur le Menam ; les canots nous transportèrent un à un, bien qu'il y eût eu de la place pour 20 personnes.

Nous nous réunîmes dans le pavillon chinois qui se trouve près de la porte occidentale du palais royal. Les ministres et les dignitaires de la cour nous y attendaient au grand salon du 1^{er} étage. On nous offrit du thé amer et de la pâtisserie jusqu'à ce que nous fussions tous réunis. Enfin on nous avertit que nous pouvions partir. Nous trouvâmes devant la porte une longue file de brancards en bambou ; les diplomates et les officiers supérieurs prirent place sur ces brancards dont chacun fut porté par 8 hommes vêtus de rouge.

Ceux qui n'étaient ni diplomates ni officiers supérieurs, pouvaient monter sur les admirables poneys qu'on avait mis à notre disposition.

En entrant par la porte occidentale nous aurions pu arriver à la salle du trône en dix minutes. Mais on en avait disposé autrement.

Les souverains orientaux sont fiers quand ils peuvent montrer à leurs peuples des ambassades étrangères ; nous fûmes donc obligés de faire un détour immense et de traverser presque toutes les rues de cette ville énorme, pour revenir au bout de deux heures à notre point de départ.

Sur tout le parcours des milliers de badauds nous regardèrent en écarquillant les yeux. La cavalcade était du reste amusante; les poneys pleins de tempérament piaffaient et les élèves marins, peu habitués à monter à cheval, furent jetés à bas; aussi plusieurs d'entre eux préférèrent-ils aller à pied plutôt que de remonter sur ces chevaux. Il n'était pas moins amusant de voir les porteurs des brancards qui marchaient cahin-caha de sorte que les brancards étaient constamment secoués. Les occupants s'y sentaient comme s'ils avaient le mal de mer. Nous avions 43 degrés (Réaumur) de chaleur et sur tout le parcours il n'y avait pas la moindre ombre. Il est vrai que chaque brancard était surmonté d'un parasol rouge, fixé à une manche de bambou, mais comme le manche était long de deux toises, le parasol n'offrait aucun abri.

Les porteurs se fatiguaient vite; toutes les dix minutes ils déposaient les brancards et les diplomates ne savaient plus où donner de la tête; ils durent tantôt se coucher sur le ventre ou sur le dos, tantôt s'accroupir. On pense bien qu'ils étaient enchantés, lorsque la cavalcade s'arrêta enfin devant la porte septentrionale et lorsque le maître des cérémonies nous déclara que nous ferions le reste de notre chemin à pied.

Nous étions couverts de poussière, surtout nous autres simples mortels qui avions l'habit et le chapeau de forme; nos gants blancs ruisselaient de poussière fondue par la sueur.

Après avoir franchi la porte occidentale nous nous dirigeâmes vers la salle à manger de la famille royale où les couverts étaient mis. On nous servit un excellent déjeuner, produit de cuisiniers français et des vins français frappés. Lorsqu'on versa le champagne, le maître des cérémonies se leva pour porter la santé de Sa Majesté Impériale et Royale François-Joseph. Notre amiral répondit par un toast au roi de Siam et à sa famille. Ce toast fut prononcé au milieu des sonneries et de coups de canon, tout le monde se tenant debout. Quelques minutes après, la voix de stentor d'un officier royal nous avertit que Sa Majesté le Roi était sur le trône et attendait l'ambassade.

Nous avançâmes à travers une haie formée par des soldats et des éléphants de bataille jusqu'à la salle du trône où Sa Majesté, le roi Prabat Somdet Pra Paramendr Maha Chulalong Koru Klon nous attendait entouré de toutes les splendeurs d'une cour asiatique.

Quelques jours après, (le traité était déjà conclu et nous étions en train de faire nos malles) la Reine-mère fit dire à notre amiral qu'on nous donnerait une sérénade à 5 heures de l'après midi.

Dès quatre heures nous fûmes tous réunis, en gala, devant le palais des missions; la musique de l'expédition et la garde de l'ambassade étaient rangées et nous attendîmes le moment où nous pourrions entendre de la bonne et vraie musique siamoise.

A 5 heures nous vîmes paraître deux magnifiques barques cou-

vertes de voiles vertes très-fines qui nous empêchaient de voir les figures des musiciens. Ceux-ci pouvaient être au nombre de quarante.

Les barques, tournées vers nous, s'arrêtèrent et les musiciens entonnèrent une chanson mélancolique; la mélodie était ravissante et l'exécution ne laissait rien à désirer.

Puis on nous joua encore trois morceaux, dont l'un avait un rythme d'une rapidité vertigineuse.

Le secrétaire de la Reine mère sortit de la barque et nous demanda si nous désirions voir l'instrument de la Reine. On pense bien que la réponse fut affirmative. Le secrétaire apporta l'instrument et nous pûmes admirer une sorte de guitare en ivoire, ornée de rubis et de saphirs. Cela représentait une belle fortune et ressemblait plutôt à un joyau précieux d'un trésor royal qu'à un objet d'usage quotidien.

L'amiral demanda la permission de pouvoir faire jouer notre musique en guise de revanche.

Notre musique se composait de 60 hommes choisis dans la marine austro-hongroise toute entière, tous des musiciens s'élevant au dessus du niveau moyen.

La permission fut donnée et nos musiciens commencèrent à jouer un morceau en mol, pianissimo; mais à peine avaient-ils joué dix minutes, que le secrétaire accourut pour nous avertir que notre musique était fort belle, mais que la reine-mère, peu habituée à tant de bruit, se sentait mal et que notre musique bruyante lui donnait sur les nerfs.

Nos musiciens s'arrêtèrent et ceux de la reine entonnèrent de nouveau une mélodie suave et mélancolique tandis que les barques royales s'éloignaient, laissant dans nos oreilles une de nos plus belles réminiscences de notre grand tournée dans l'Extrême Orient.

LA FÉDÉRATION CANADIENNE.

C'est le titre du second mémoire contenu dans ce fascicule. M. le Dr. Jean Hunfalvy y résume les données les plus récentes sur l'étendue, la population, le climat, les produits et la vie économique du Canada et donne une description détaillée du Canada-Pacific-railway.

LA NOUVELLE CARTE D'AFRIQUE.

Ceci est le titre, dans le fascicule, du 3^{ème} article dans lequel M. Louis Tömösváry continue et termine la description qu'il a commencée dans le tome XIV de notre Bulletin, page 308, de la Carte spéciale de l'Afrique (Spezial-Karte von Africa) dressée par Habenicht.

DONNÉES SUR LA GÉOGRAPHIE HISTORIQUE DE LA HONGRIE.

Par Frédéric Pesty.

(Traduction complète du 4^{ème} article.)

Il y a seulement quelques années, l'essai d'écrire une histoire géographique de la Hongrie englobant les changements survenus dans de différents siècles depuis l'occupation de la patrie, eût été une entreprise qui n'aurait promis aucun succès. Une telle histoire pourrait aussi servir de clef pour comprendre beaucoup de relations politiques et historiques, qui restent autrement comme une interrogation insoluble devant la génération présente.

Les ouvrages préliminaires s'accroissent. Théodore Ortway a écrit l'hydrographie de la Hongrie jusqu'à la fin du XIII. siècle; Gyurikovics et Palugyai ont suivi avec une attention scrupuleuse les formations des pays du sud de notre patrie; les monographies de chaque comitat s'augmentent d'année en année, et offrent de cette manière un terrain sûr, pour que l'on puisse avoir les conditions préliminaires de la géographie historique. Pourtant même dans l'intérêt de la compréhension de nos relations de droit public nous pourrions en étudier beaucoup de choses, que nous demanderions en vain d'un écrivain, pour lequel l'histoire n'est rien autre que la description des faits guerriers.

A cette occasion, je veux mentionner un fait particulier des siècles passés, qui appartient à la sphère de la géographie historique, et qui parce qu'il ne possédait pas de force motrice dans la vie de la nation, a jusqu'à présent, évité l'attention générale. Mais néanmoins il est caractéristique.

Je comprends cette circonstance, que la moitié de quelques communes de notre patrie faisaient souvent partie d'un comitat et l'autre moitié d'un autre. Véritable double demeure.

Il y a sur cela depuis très-longtemps, de très-intéressants exemples. Le village de Farnad, qui est aujourd'hui situé dans le district de Párkány dans le comitat d'Esztergom, était mentionné en 1283 comme étant situé d'une part dans le comitat de Bars et d'une autre part dans celui d'Esztergom. Selon un document de l'an 1295 le village de Nyárhid, ultérieurement devenu bourg, était situé dans les comitats de Nyitra et de Komárom. Ce bourg de Nyárhid a complètement disparu sous la domination turque, et ce n'est que le moulin de Nyárhid près d'Érsekújvár, qui conserve encore aujourd'hui son nom.

Un arrêté du juge suprême de l'an 1332 — s'en référant à la lettre du roi Ladislas décide que Pervál (alors Purvod) est situé en partie dans le comitat de Győr et en partie dans celui de Veszprém. Le ruisseau de Füzeg l'a partagé en deux. Aujourd'hui nous ne le connaissons que comme une ferme (puszta) du comitat de Veszprém.

On peut encore mentionner du XIV. siècle le village de Bóka dans le comitat de Torontál, lequel étant situé au confluent de la

rivière du Berzava et de la Temes, reçut le nom de Borzavatóbóka et était alors situé dans le comitat de Temes et l'ancien comitat de Keve.

Le village de Szalacs est actuellement situé sur la limite du comitat de Bihar, près de la rivière de l'Ér, mais sur son territoire d'autrefois, avant la formation ultérieure du susdit comitat, les limites des comitats de Szatmár, Szolnok et Bihar s'y rencontraient. C'est ainsi que dans le voisinage immédiat de Szalacs, Kupócz et Gálos-Petri situés vers le nord, faisaient partie du comitat de Szatmár. La partie de Szalacs où s'élèvent les églises d'aujourd'hui et l'autre côté formant la partie orientale, connu actuellement sous le nom de Rue St.-George, faisaient autrefois partie du centre du comitat de Szolnok. Ceci est prouvé clairement par la lettre de donation du roi Zsigmond en l'an 1407, laquelle mentionne que le village de Szalacs dans le comitat de Szolnok, a aussi une église qui a été élevée en l'honneur de St.-George martyr. La Rue St.-George a reçu, sans aucun doute, son nom de l'église.

Le village de Izbugya appartenait au XIV. siècle au comitat de Zemplén. Cette relation se changea plus tard, et comme l'eau de la Cservenicz partage le village en deux parties l'une de ces parties fut annexée au comitat de Ungh, et l'autre au comitat de Zemplén. Cet état subsista jusqu'en 1881. A cette époque plusieurs habitants du village envoyèrent une pétition à la Chambre des députés, pour que la commune soit annexée au comitat de Zemplén; — cette pétition, néanmoins ne fut pas prise en considération. Le village qui est situé entre Sztára et Nagymihály sur la rivière du Laboreza, a causé pas mal d'ennui aux géographes. Korabinszky place l'Izbugya qui est près du Laboreza dans le comitat de Ungh et il nomme aussi un autre Izbugya, sans y ajouter d'autre nom, dans le comitat de Zemplén. André Vályi, quelques années après, ne connaît Izbugya que comme un village du comitat de Zemplén. Au commencement du siècle, Lipszky, place déjà Izbugya dans les comitats de Ungh et de Zemplén. C'est dans ce sens qu'Alexis Fényes dit, que l'eau de la Cservenicz divise Izbugya en deux parties, dont l'une appartient au comitat de Ungh et l'autre au comitat de Zemplén. Le dictionnaire officiel des lieux parue en 1873 ne mentionne Izbugya que dans le comitat de Ungh, malgré qu'il est situé de ce côté-ci de la rivière Laboreza. L'organisation récente des communes a incorporé légalement le village entier dans le comitat de Zemplén.

Le village actuel de Szolnocska dans le comitat de Zemplén, était nommé autrefois Zolnok et puis Kis-Szolnok. La moitié de celui-ci appartenait en 1400 au comitat de Zemplén et l'autre moitié au comitat de Ungh, étant situé juste sur les limites des deux comitats. Alors cependant le roi Zsigmond, sur la demande de Mathieu Bálóczy, qui était son favori et grand propriétaire du comitat de Ungh, incorpora le village entier de Szolnok dans le comitat de Ungh.

Le village de Gajdos dans le comitat de Beregh est séparé en

deux par un ruisseau de telle manière que la partie du nord appartient au comitat de Ungh et la partie du sud au comitat de Beregh. Je n'ai pas trouvé les traces historiques de cet état de choses, la nomenclature des lieux mentionne néanmoins encore aujourd'hui le village de Gajdos dans les deux comitats.

Le ruisseau de Dervencez traverse le village de Néver, en slovaque Drevenicza, autrefois Terenche, et le divise en deux parties. Ce ruisseau forme la limite sur une distance de plus de 15 kilomètres, entre les comitats de Bars et de Nyitra, de telle façon que la rive gauche de Néver vers l'orient fait partie du comitat de Bars, et la rive droite vers l'occident appartient au comitat de Nyitra. — Il en est de même du village de Lédecz. Alexis Fényes le décrit encore comme étant situé sur la limite du comitat de Bars, mais le classe comme village du comitat de Nyitra, mais le dictionnaire officiel des lieux fait une différence entre la partie située dans le comitat de Bars et celle du comitat de Nyitra; il mentionne donc un village situé dans deux comitats.

Tamáda sur les rives du Fekete Körös était divisé en 1516 entre les comitats de Bihar et de Zaránd.

Le bourg de Simontornya dans le comitat de Tolna était autrefois composé de deux parties, dont l'une, selon une lettre du roi Zsigmond de l'an 1400, outre le nom de Simontornya s'appelait aussi Menyöd et l'autre partie Sziget. Simontornya appartenait alors de moitié au comitat de Tolna et de l'autre au comitat de Fehérvár. Menyöd n'est connu aujourd'hui que comme une des fermes (puszta) de la Hongrie.

Sur les rives du Maros, dans le comitat d'Arad, l'endroit de Szabadhegy ou Szabadhely se nommait autrefois Szombathely; selon une lettre du roi Jean de l'an 1536, il appartenait alors en partie au comitat de Csanád et en partie au comitat d'Arad.

Lorsqu'en 1563, le chapitre d'Eger et les propriétaires voisins voulurent installer Ladislas Kerecsényi dans sa propriété de Oros-háza, ils se réunirent dans ce but dans le bourg de Gyula, qui occupait alors avec son territoire une partie égale de la limite des comitats de Békés et de Zaránd. Aujourd'hui Gyula est le chef-lieu du comitat de Békés.

Ainsi sont situés Nyir-Bátor, Enes-Enes et Lugos dans les comitats de Szatmár et de Szabolcs; Ghimes Kosztolány dans les comitats de Bars et de Nyitra; Szent-Demeter en l'an 1504 dans les comitats de Szerém et de Valkó; Nekese (alors bourg de Nassicze) dans les comitats de Baranya et de Pozsega; Szered ainsi que Dejthe sont situés dans les comitats de Pozsony (Presbourg) et de Nyitra, où le ruisseau Bláva qui traverse l'endroit forme la limite entre les deux comitats sus mentionnés. Mais il y avait ici aussi des doutes, car André Vályi place la ville dans le comitat de Nyitra; Lipszky la divise entre les comitats de Nyitra et de Pozsony; Fényes mentionne deux différents Dejthe, l'un dans le comitat de Pozsony et

l'autre dans celui de Nyitra; et le dictionnaire officiel des lieux en fait autant, sans indiquer que les deux comitats ne possèdent que des portions de la même commune.

Il y a aussi plusieurs cas en Transylvanie, où les frontières des comitats séparent les communes en deux, comme cela arrive avec les villages de Sieve (Seiden) et de Bolgács, lesquels appartiennent moitié au siège de Szeben et moitié au comitat de Küküllő.

La moitié du village de Kecset appartient au comitat de Doboka et l'autre moitié à celui de Belső Szolnok, quoique les deux parties prises même ensemble soient petites. Il en était encore ainsi du temps de Lipszky, car son Repertorium mentionne le village de Kecset dans les deux comitats, l'un à côté de l'autre. Il est vrai qu' Ignace Lenk écrit en 1839, que Kecset appartient au district de Iklód dans le comitat de Doboka, mais il dit aussi qu'une partie de Kecset est située dans le district de Deési dans le comitat de Belső Szolnok. Le dictionnaire officiel des lieux de l'année 1873 ne mentionne qu'un village de Kecset dans le comitat de Doboka.

Je suis loin de croire, qu'avec tous ces exemples, j'aie épuisé le sujet; bien au contraire, à mesure qu'ils ont augmenté, depuis que je m'en occupe avec attention, ces restes du moyen âge continueront même après ceci à sortir de leur cachette.

Ces exemples sont remarquables, non seulement à cause de leur grand nombre, mais aussi par cela, que ce n'était pas toujours un ruisseau ou une grand' route qui séparait en deux la commune, mais que la commune faisant partie de deux comitats différents, n'était même pas toujours située sur la limite des comitats en question. C'est ainsi que nous savons qu'en l'an 1495, le roi Ulászló II., sur la demande de Pierre Moré de Gyepösi, dont les villages de Szent László, Thés et Pókahúza situés jusqu'alors dans le comitat de Csongrád, fit incorporer, pour la plus grande commodité du dit Pierre Moré, les dits villages dans le comitat de Pest, dont ils avaient déjà soi-disant fait partie et dont le tribunal était soi-disant plus proche pour les villages.

En même temps, pourtant, pour la plus grande commodité de Pierre Moré, les portions de propriétés situées dans les villages de Cseffa (aujourd'hui Csépa) et de Szelvény dans le comitat de Csongrád, et à lui appartenant, sont aussi incorporées dans le comitat de Pest, — donc pas le territoire entier des villages. Naguère encore, Csépa et Szelvény qui sont situés entre la Tisza et le Hármaskörös, appartenaient au comitat extérieur de Szolnok qui était uni au comitat de Heves. La XXXIII. loi promulguée en 1876 a eu pour effet de former un nouveau comitat, c'est-à-dire celui de Jász-Nagykun Szolnok et comme conséquence, les villages de Csépa et Szelevény, mentionnés plus haut tombent aujourd'hui dans les limites de ce nouveau comitat.

Il n'y a aucun doute, que quand l'importance de l'administration publique sera reconnue dans une plus grande sphère, ces curiosités du moyen âge disparaîtront aussi.

BIBLIOGRAPHIA.

Franz Réthey: **Ethnographische Karte der Länder der heil. ungarischen Krone.** Preis 3 Gulden. Aus der karthographischen Anstalt von Karl Louis Posner und Sohn (in ungarischer Sprache).

Die verschiedenen Nationalitäten spielen in unserem vielsprachigen Vaterlande als sehr einflussreiche Factoren eine bedeutende Rolle in der Gestaltung und Entwicklung des gesellschaftlichen, wie des staatlichen Lebens. Es ist daher überaus wünschenswerth mit ihrer Vergangenheit und Gegenwart, besonders aber mit ihrer örtlichen Verbreitung möglichst genau bekannt zu werden. Die erste Volkszählung, welche sich auch auf die Aufnahme der Nationalität erstreckte, war die vom Jahre 1850; ausgeführt wurde dieselbe von den bürgerlichen und militärischen Organen der damaligen absoluten Regierung, welche unter der Nachwirkung der kaum unterdrückten Revolution standen, daher kaum mit voller Objectivität vorgehen konnten. Die Resultate dieser Volkszählung benützte Karl Freiherr v. Czoernig in seinem grossangelegten Werke über die »Ethnographie der österreichischen Monarchie«. Derselbe veröffentlichte auch die ethnographische Karte der Monarchie, welche der von Kiepert zur Grundlage diente. Die erste von der ungar. Regierung angeordnete Volkszählung übergang, aus leicht begreiflichen Gründen, die Aufnahme der Nationalitäten. Alexius Fényes und Karl Keleti, ersterer in früherer Zeit, letzterer in der Gegenwart, versuchten die verschiedenen Nationalitäten unseres Vaterlandes auf anderer Basis zu berechnen; endlich bei der letzten Volkszählung wurde eine direkte Zählung durchgeführt. Auf den Zählungsblättern wurde nach der Muttersprache und nach der Kenntniss einer anderen Sprache gefragt. In den auf diese Weise gewonnenen numerischen Daten fehlen daher die Säuglinge und Taubstummen, aber dieser Mangel fälscht das Verhältniss nicht.

Die ethnographischen Karten von B. Czoernig und Kiepert sind veraltet und waren auch sonst in vielen Beziehungen fehlerhaft. Franz Réthey vollbrachte daher eine sehr lobenswerthe Arbeit, als er die Resultate der neuesten Volkszählung in Bezug auf die Nationalitäten mit grossem Fleisse sammelte und mit auf dem Schauplatze durchgeführten Untersuchungen ergänzte; Karl Louis Posner aber erwarb sich ein neues Verdienst dadurch, dass er diese neue ethnographische Karte auf Grund der von Réthey verarbeiteten Daten nach der Zeichnung von Emanuel Kogutowicz veröffentlichte. Die Nationalitäten sind auf der Karte in Städten mit 5—10, in grossen und kleinen Gemeinden mit 15—20% bezeichnet.

Die ethnographische Karte gleicht einigermassen der geologischen: wie hier die verschiedenen Formationen, so werden dort die verschiedenen Nationalitäten mit verschiedenen Farben bezeichnet; bei beiderlei Karten ist wünschenswerth einerseits, dass die Farben

wohl unterscheidbar, anderseits, dass sie nicht zu grell und das Auge beleidigend seien. Auf der in Rede stehenden Karte finden wir zehn verschiedene Farben, es sind daher ebensoviele Nationalitäten veranschaulicht. Die Farben sind wohl ausnehmbar und doch nicht grell; nur die rothen Schattirungen, die Slovaken, Croaten-Wenden und Bulgaren bezeichnend, sind ein wenig stark; nachdem aber auf dem blass rosafarben bezeichneten Gebiete der Ungarn an vielen Stellen auch Slovaken wohnen, musste zur Darstellung der letzteren ein etwas dunkleres Roth verwendet werden. Im ganzen macht die Karte einen sehr guten Eindruck.

Es mag auffallen, dass in Croatien-Slavonien die Croaten und Serben nicht mit verschiedenen Farben bezeichnet sind, während in Ungarn die Serben mit einer anderen Farbe und zwar mit gelb, dargestellt sind. Desshalb können wir aber weder Réthey noch Kogutowicz beschuldigen. Die Volkszählung vom Jahre 1880 wurde in Croatien-Slavonien von den croatischen Organen durchgeführt und diese machten in den Aufnahmen keinen Unterschied zwischen Serben und Croaten. Eine andere Abweichung findet sich in den croatisch-slawonischen Ausweisen, insofern als hier die Daten nach den politischen Gemeinden veröffentlicht werden, während die ungarländischen Ausweise nach den einzelnen Ortschaften zusammengestellt wurden. In Croatien giebt es sehr viele kleine Dörfer (wie bei uns in Oberungarn), und zu einer politischen Gemeinde gehören oft 4—5 ja auch 10 Ortschaften, daher eine Gemeinde gewöhnlich mehr als 2000 Einwohner zählt, während bei uns Ortschaften mit 40—50 Einwohnern separat aufgezählt wurden. Diese Umstände beeinflussen auch das percentuelle Verhältniss der Nationalitäten einigermaassen und dem ist auch zuzuschreiben, dass auf dem Croatien-Slavonien darstellenden Theile der Karte das ungarische und deutsche Element in geringerem Verhältnisse erscheint, als die numerischen Daten es fordern.

In den westlichen Theilen Ungarns, in den Comitaten Zala, Eisen- und Oedenburg wohnen auch Croaten und Wenden oder Slovenen. In der Ethnographie müssen die Croaten von den Wenden oder Slovenen unterschieden werden und dies geschieht auch in den statistischen Aufnahmen und Ausweisen; auf der ethnographischen Karte hingegen sind beide Nationalitäten mit derselben rothen Farbe dargestellt.

Die mit grüner Farbe veranschaulichten Rumänen oder Walachen nehmen auf der Karte ein verhältnissmässig sehr grosses Gebiet ein, obgleich ihre Gesamtzahl (etwas mehr als 2.300,000) der der Croaten-Serben sehr nahe steht; wir wissen aber, dass die Rumänen ausser dem Innern Siebenbürgens die gebirgigsten, daher im Allgemeinen am spärlichsten bevölkerten Theile des Landes bewohnen, und dass auch dieses Gebiet überall von kleineren oder grösseren ungarischen und deutschen, ja selbst von bulgarischen und slovakischen Inseln unterbrochen wird.

Karl Louis Posner und Sohn erwiesen mit der Veröffentlichung

dieser Karte dem Unterrichtswesen und der Wissenschaft auf jeden Fall einen guten Dienst. Wo immer die Geographie und Statistik unseres Vaterlandes unterrichtet wird, ist es nöthig die Vertheilung der Nationalitäten zu kennen, und ein aufmerksamer Blick auf die ethnographische Karte orientirt den Schüler besser, als irgendwelches langwierige Gerede. Der Schüler wird gleich sehen, dass das ungarische Volk vorzüglich das grosse Alföld bewohnt, aber auch jenseits der Donau eine starke Stellung einnimmt und dass es nur an den westlichen Rändern, im Südosten und von Budapest südwestlich gegen den Platten-See hin von deutschen Sprachinseln umgeben ist. Ehemals war das ungarische Element auch auf dem Gebiete zwischen Donau und Maros überwiegend, aber die türkische Eroberung verdrängte es von dort; nach der Vertreibung der Türken besetzten deutsche, serbische, slovakische, bulgarische und rumänische Einwohner das einst von Ungarn bewohnte Gebiet. Auch in Siebenbürgen schwand das ungarische Element stark; wo es einst in compacten Massen wohnte, bildet es nur mehr Inseln, welche in dem anschwellenden Meere des Walachenthums beinahe untergehen. Nur die Székler bewachen auch jetzt noch die östlichen Gebirge. In den nördlichen gebirgigen Gegenden breitete sich das slovakische Element auf Kosten der Ungarn und Deutschen aus, denn was in den südlichen Gegenden der Türke, das bewirkten im Norden Giskra und später die Gegenreformation. Die ethnographische Karte veranschaulicht einigermassen auch die Endresultate der Geschichte.

Die Karte kann als in jeder Beziehung gelungen bezeichnet werden; wir empfehlen sie warm Instituten und Privaten, um so mehr, da der Preis verhältnissmässig gering ist.

Johann Asbóth: **Bosnien und die Herzegowina**. Reiseskizzen und Studien. Mit 33 Vollbildern und 184 Illustrationen. I. Band. Budapest. 1887. Quart, 275 S. Preis 3 fl. 50 kr.

Beeinflusst von Rom, Italien, von der Türkei und gegenwärtig von Oesterreich-Ungarn blieben in Bosnien und der Herzegowina das gesellschaftliche und staatliche Leben sowie die Cultur doch eigenartig. Zwei Weltreligionen kämpften hier mit einander: die christliche und die mohammedanische: und von beiden unabhängig entwickelte sich der Bogumilismus, welcher eine neue Welt schuf — in Religion, Politik und Gesellschaft. Ein Land der Gegensätze auch in der Natur: von üppigen Wäldern bedeckte Gebirge wechseln mit kahlen Karstgebirgen ab. Aber auch hier mildern schleichende Bäche die Rauheit der Gegend, gleichwie auch trotz dem politischen Drucke die zähe Anhänglichkeit an die Nationalität immer hervortrat, welcher sie die Erhaltung ihrer Eigenthümlichkeiten, Traditionen und damit ihres Wesens verdanken. Als Bulgaren fochten sie gegen ihre Unterdrücker, als Christen gegen die Mohammedaner, als Frohnbauern gegen die Herren; sie duldeten nie, dass man ihnen einen ihrer Individualität widerstrebenden Character aufdränge.

Europa verstand diese kleine sich consequent bleibende Welt lange nicht; sie wurde nicht in Betracht gezogen, weil die Interessen nicht gemeinschaftlich waren, oder schroff beurtheilt, weil man das Land nicht studirte. Obgleich diese Länder Jahrhunderte hindurch Ungarn unterthan waren, hatten selbst Luitprand und Regino die heimathsuchenden Ungarn kaum schrecklicher und wilder geschildert, als zum Beginn der Occupation vor acht Jahren unsere Journale dieses Volk beschrieben. Aber gerade die ungarische Literatur und Wissenschaft traten zuerst diesen irrigen Meinungen entgegen, welche sich nun seit dem Erscheinen der Werke von Strausz und Asbóth als vollkommen falsch erwiesen. Asbóth's Werk lesen wir wahrlich mit demselben Gefühle, wie Stanley's Abenteuer in dem duncklen Welttheil. Beide sind zuverlässige Gelehrte; und doch ist alles, was sie bringen so merkwürdig, so fremdartig. Und gleich dem Kongogebiete in Afrika, scheint auch Bosnien eine eigenthümliche Ausnahmstellung zu gewinnen. Beinahe die Hälfte des ersten Bandes behandelt die Geschichte des Landes bis zum Beginne der Neuzeit und die Schöpfungen und Wirkungen des türkischen Regimes. Die Geschichte Bosniens bildet eine Kette von religiösen Aufständen und diese vernichteten auch die Oberhoheit Ungarns, welches dem Lande den Katholicismus aufdringen wollte. Die gegenwärtige Regierung kennt keine Staatsreligionen und hierin liegen die Keime zu künftigen Erfolgen. Aber als Staatsangelegenheit betrachtet sie das Unterrichtswesen, welches bis zur Occupation Sache der Confessionen war; sie führte den unentgeltlichen Unterricht ein und wird denselben auch für obligat erklären. Sie ordnet auch die Frage der Besitzverhältnisse, welche Asbóth genau und anziehend darstellt, da er für diesen Gegenstand, wie in seinem ganzen Werke, aus amtlichen Quellen schöpft. Er weist nach, dass sich die öffentlichen Einnahmen des Landes innerhalb 20 Jahren von $5\frac{1}{2}$ Millionen auf $8\frac{1}{2}$ Millionen gehoben haben; es mehrten sich zwar die Steuern — mit 60 kr. per Kopf, — dieselben sind aber doch nicht so drückend wie früher, denn im Durchschnitt verdoppelte sich der Feldertrag.

Ansaulicher und von unmittelbarer Wirkung ist der zweite Theil des Bandes, welcher eine eingehende Beschreibung Bosniens enthält; überaus lebhaft schildert er die Welt von Serajevo und bringt zugleich zahlreiche Probestücke aus der Volkspoesie. Ebenso lebhaft und eingehend schildert er die übrigen Theile Bosniens, welches er in Begleitung des gemeinsamen Finanzministers Kállay vier Jahre hindurch zum Gegenstand ernster Studien machte. Er lebt das Land, welches er beschreibt, was den sympathischen Ton seines Vortrages gewiss steigert, doch spricht er ganz unbefangen und objectiv von der Vergangenheit wie von der Gegenwart. Das Buch tritt nicht mit streng wissenschaftlichen Ansprüchen auf, es ist auch nicht für Gelehrte, sondern für das grosse Publicum geschrieben. Es wird viele falsche Meinungen zerstreuen und eine ruhige Beurtheilung der Lage möglich machen. Die Absicht des Buches ist offenbar

das vor einigen Jahren zwischen Bosnien und unserer Monarchie entstandene Verhältniss nicht nur zu rechtfertigen, sondern auch beliebt zu machen.

Die Ausstattung ist prächtig; der Werth des Buches wird durch die zahlreichen Abbildungen, welche dasselbe schmücken, noch gehoben. Es ist ein Werk, auf welches die ungarische Buchdruckerkunst mit Recht stolz sein darf.

Ferner sind noch folgende deutsche Werke günstig besprochen:

Schweiger-Lerchenfeld's »**Zwischen Donau und Kaukasus**«.

Osman Bey's »**Die Frauen in der Türkei**«.

Mantegazza's »**Anthropologische Studien über die Geschlechtsverhältnisse des Menschen**«.

Zafaut's »**Die Erdrinde und ihre Formen**«.

Neelmayer-Vukassovitsch's »**Grossbritannien und Irland**«.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance de conférence le 9 décembre 1886 sous la présidence de M. le Dr. Jean Hunfalvy.

1. M. Antoine Berecz, secrétaire général a lu son rapport sur l'Exposition géographique qui a eu lieu cette année à Dresde.

2. M. Adolphe Strausz, membre ordinaire, a tenu une conférence sur la Bulgarie actuelle.

Séance de conférence le 23 décembre 1886 dans la salle des séances hebdomadaires de l'Académie.

Président: M. le Dr. Jean Hunfalvy. Etaient présents MM. Michel Gervay et Arminius Vámbéry vice-présidents, M. Antoine Berecz, secrétaire général, Paul Király, secrétaire, M. le Dr. Henri Floch trésorier, ainsi que MM. le général Vincent Jelenicsik, Louis Koller, Frédéric Pesty, Pierre Heim, le Dr. Joseph Szabó.

1. M. Antoine Berecz secrétaire général, a donné des renseignements sur le sort d'Emin Bey (Dr. Schnitzler) et de Casati voyageurs de l'Afrique orientale, et sur la mort du Dr. Fischer. Il a monté, avec l'aide d'une carte dressée spécialement, les lignes de routes que Stanley et Thomson se proposent de prendre pour sauver Emin Bey, ainsi que les itinéraires parcourus deux fois par le Dr. Fischer, lors de son voyage au pays des Massai. L'extrait de ces renseignements se trouvent sous la rubrique des »Petites communications« du présent fascicule.

2. M. Arminius Vámbéry, vice-président, a tenu une conférence sur le chemin de fer trans-caspien.

Séance du Comité du 23 décembre 1886. (Après la séance de conférence.) Étaient présents le président et les mêmes, ainsi que M. le Dr. Rodolphe Havass et M. Jean Xántus, membre correspondant.

1. Le procès-verbal de la séance précédente a été lu et approuvé.

2. Le secrétaire général, annonce la dissolution de la Société d'Afrique.

Il donne lecture de la lettre que S. Em. le cardinal-archevêque Dr. Louis Haynald, ancien président, a adressée à la Société concernant cette affaire, les fonds de la société dissoute sont acquis au profit de la Société hongroise de géographie. Le secrétaire général propose que 500 florins de ce fonds soient déposés en guise de fondation et que le reste soit employé pour l'augmentation de la bibliothèque.

Connaissance a été prise des propositions, lesquelles sont acceptées, le comité se réservant, qu'il lui soit présenté par le président et le secrétaire général, un rapport détaillé de la somme acquise de la société dissoute.

3. Conjointement avec ceci, le président propose que le fondateur principal et président continuel de la Société d'Afrique, S. Em. le cardinal-archevêque Dr. Louis Haynald, reçoive les remerciements de la Société par écrit. Le président est chargé de préparer la lettre de remerciements et de la faire parvenir au lieu de sa destination.

4. Il est décidé relativement au nouveau cours du Bulletin qu'il conservera à l'avenir aussi le même format.

5. La rédaction du supplément français du Bulletin offrant beaucoup de difficultés, M. Arminius Vámbéry, vice-président, propose qu'à l'avenir l'extrait des ouvrages des auteurs soit publié non seulement en français, mais aussi en anglais et en allemand, ou éventuellement en tout autre langue civilisée.

Accepté, et en même temps le secrétaire général est chargé de la rédaction de l'Abrégé, de telle manière que dorénavant aussi il paraisse avec le fascicule hongrois y correspondant.

6. Il a été décidé, relativement à l'assemblée générale ordinaire annuelle, qu'elle aurait lieu le 27 janvier.

Le reste du fascicule contient de courtes publications d'expéditions, de décès et d'autres événements géographiques.

ABRÉGÉ

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

XV. Année.

Budapest, 1887.

2. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

RAPPORT DU PRÉSIDENT SUR LES PROGRÈS DE LA GÉOGRAPHIE PENDANT LES DERNIÈRES ANNÉES.

(Résumé du premier article.)

Le rapport commence par une rapide mention des opérations de la géodésie et des levés topographiques exécutées surtout par les divers instituts militaires. Ensuite il parle des changements politiques survenus en Afrique. Une sorte de fermentation s'est produite dans les États européens au sujet du Continent noir depuis les voyages de Mr. Stanley. Le roi des Belges a créé l'Association internationale; d'autres associations africaines se sont formées en Angleterre, en France et en Allemagne. Chaque État a voulu prendre part non seulement aux explorations et aux découvertes, mais aussi aux acquisitions de territoire en Afrique. D'abord la rivalité ne s'était manifestée qu'entre les Français et les Anglais; mais depuis quelques années un nouveau rival s'est montré dans les parages de l'Afrique, les Allemands aussi plantèrent leur pavillon sur des points à peine connus de la côte de ce continent. Bientôt la rivalité des diverses nationalités amena de bien graves conflits d'intérêts. La conférence de Berlin créa l'État libre du Congo et désigna les limites de cet État, comme aussi celles des possessions portugaises et françaises limitrophes. — Le rapport trace dans une rapide revue toutes les autres modifications arrivées en Afrique en constatant la différence remarquable dans la manière d'agir de la France et de l'Allemagne. En France et dans ses colonies c'est le gouvernement qui prend toujours l'initiative, en Allemagne, au contraire, ce sont les particuliers, les associations qui marchent en avant et le gouvernement vient ensuite pour confirmer et ratifier les faits accomplis. C'est ce qui est arrivé en Afrique et dans l'Asie australe. La France n'est pas à même de bien coloniser ses possessions transocéaniques, il lui manque le surplus nécessaire de la population qui reste presque stationnaire.

En 1820 la population de la France comptait 30½ millions, en 1880 elle ne dépassait pas 37½ millions; donc l'augmentation ne fait que 7 millions. Au contraire la population de l'Allemagne pendant ces 60 années s'est augmentée de 19 millions, quoique l'émigration de l'Allemagne soit de beaucoup plus grande que celle de la France. Le nombre des Français émigrés dans des pays transocéaniques de 1871 à 1880 n'excède pas 70,000 âmes, tandis que l'émigration de l'Allemagne pendant la même période dépassa 1.372,000. Le nombre des naissances en France de 1871 à 1880 est de 927,243, celui des naissances en Allemagne atteint 1.711,334. La France

possède l'Algérie depuis plus d'un demi-siècle, néanmoins le nombre des colons français en Algérie dépasse à peine 100,000.

Après la revue des changements politiques en Afrique, le rapport mentionne les principales explorations faites dans ce continent ainsi que celles qui ont été faites en Asie, en Australie et en Amérique.

Quant aux ouvrages systématiques de Géographie et quant à la Cartographie, c'est encore la littérature allemande qui occupe la première place. C'est aussi en Allemagne et en Suisse que l'enseignement de la Géographie fait les plus grands progrès. En Hongrie il reste encore beaucoup à faire, surtout l'enseignement public de la Géographie n'a pas les résultats souhaités. Le rapport discute ce thème plus en détail et constate la nécessité absolue d'une réforme du système et de la méthode de l'instruction publique

RAPPORT DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE SUR SON ACTIVITÉ PENDANT L'ANNÉE 1886.

Notre Société, aussi durant l'année qui vient de s'écouler, a apporté tout son zèle à l'accomplissement de sa tâche. Le comité a réglé en six séances les affaires de la Société. Il s'est occupé de la matière des conférences et de la publication du Bulletin. Plusieurs membres du comité se sont occupés également de la critique des dissertations et d'autres ouvrages envoyés. Conformément aux dispositions prises par le comité, notre Société a été représentée à la grande réunion des géographes Allemands, tenue à Dresde, et à la fête jubilaire de la Société de Géographie de Leipzig.

Il y a eu 12 séances de conférences publiques, dans lesquelles 16 lectures ont été faites. Ont tenu des conférences : le 14 janvier Adolphe Strausz, m. o., sur Cetinje ; le 11 février Maurice Déchy, m. o., sur la Suanétie libre ; le 18 février, le Dr. Joseph Szabó sur la disparition mystérieuse d'une des branches du Danube qui va se jeter dans le Rhin, et Charles Illmer, hôte de la Société, sur Aden ; le 11 mars Jean Xantus, m. corr., sur l'île de Luçon ; le 15 avril Eméric Findura, m. o., sur la ville de Vác, et Antoine Berecz, sur les recherches faites dans les contrées du Kongo ; le 29 avril Madame Charles Ujfalvy, hôtesse de la Société, de son voyage dans l'Asie centrale ; le 14 octobre, Dr. Gustave Thirring, m. o., sur le Fertő le 28 octobre, Jean Xantus, m. cor., sur le Siam ; le 11 novembre, le Dr. Jean Hunfalvy, président de la Société, sur l'alliance des provinces du Canada, et Antoine Berecz, du congrès géographique de Dresde ; le 25 novembre, le Dr. Béla Erődi, m. cor., du comitat de Modrus-Fiume ; le 9 décembre, Antoine Berecz, de l'exposition géographique de Dresde, et Adolphe Strausz, m. o., sur la Bulgarie moderne et enfin, le 23 décembre, le Dr. Arminius Vámbéry, sur les chemins de fer transcaspien.

Toutes ces conférences ont été fréquentées par la plupart des membres et par un public nombreux. Nos séances ont été tenues ordinairement dans la salle de conférence hebdomadaire de l'académie hongroise scientifique, salle que l'académie a eu la complaisance de mettre gratuitement à notre disposition. Mais comme des productions se rattachaient à la conférence du 29 avril, celle-ci a été tenue dans la

salle de l'institut chimique de l'université, laquelle par sa disposition est plus propre à un tel but. Par la complaisance du Dr. Charles Than, m. c., cette salle a été également mise gratuitement à la disposition de notre Société.

Le XIV^{ème} tome du Bulletin géographique, avec l'abrégé français comprend 50 et $\frac{3}{4}$ de feuilles, et renferme 24 articles d'une certaine importance, 40 articles de bibliographie et un grand nombre de petites communications. Les grands articles ont été pour la plupart lus à nos conférences. En dehors des auteurs des articles précités nos collaborateurs ont été: le Dr. Charles Brózik, Ladislav Csopey, Géza Czirbusz, Aladár György, Etienne Hanusz, Paul Király, le Dr. Alexandre Márki, Albert Scholtz, Dr. Eugène Simonyi, Gabriel Téglás et Louis Tömösváry.

Le nombre des membres ordinaires de la Société en 1886 a été de 619, dont 5 sont morts; 7 ont quitté la Société à la fin et en partie pendant le cours de l'année; 1 est entré comme membre fondateur; il est donc resté: 603 membres. La taxe annuelle a été payée pour 1886 par 546 membres réguliers, 54 membres ne l'ont pas encore versée, et 33 membres sont en arrière pour le paiement de leurs taxes respectives de l'an 1885.

Pour le prix mis au concours en 1886, par l'assemblée de la Société, pour les étudiants des écoles supérieures, un seul concurrent s'est présenté, dont le travail ne satisfait pas complètement l'attente du comité. Et comme c'est déjà la seconde fois que le résultat du concours n'est pas satisfaisant, le comité est d'avis que ces prix devraient être provisoirement supprimés.

La fortune de notre Société, à la suite de la dissolution de la Société hongroise d'Afrique, a été augmentée de 5 obligations hypothécaires du crédit foncier, de 100 florins chacune, à 5 $\frac{1}{2}$ %, lesquelles sont placées au crédit foncier hongrois.

Les revenus ordinaires ont couvert les dépenses ordinaires. La subvention de l'état de 1000 florins, et la subvention de 600 florins donnée par l'académie hongroise ont été versées aussi cette année à la caisse de notre Société.

En outre, la première Société d'assurances générales de Hongrie nous a fait aussi cette année un don de 100 florins.

Le total des revenus en 1886 a été de 5584 florins 56 kr. et le total des dépenses de 5383 florins 17 kr. La fortune de la Société représentait au commencement de 1886 une somme 4700 florins.

Notre bibliothèque s'est augmentée de 118 pièces, et notre collection de cartes géographiques de 60 feuilles.

Ont contribué à augmenter nos collections par des dons de valeur: le ministère royal hongrois de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, l'entreprise dite «la Monarchie Austro-hongroise écrite et illustrée», la Société hongroise de géologie, la bureau de statistique de Budapest, l'institut imp. et royal militaire de géographie de Vienne l'institut Smithsonian, en outre les messieurs suivants: le prince Roland Bonaparte, E. Levasseur, Quatrefages, Charles Hauser, le baron de Wanka, le Dr. Jean Hunfalvy, Albert Bedő, Jean Asbóth, le Dr. Armand Breuer, le Dr. Corneille Chyzer, Charles Flatt a. f., Charles Siegmeth, Daniel Laky, Gabriel Téglás, le Dr. Ladislav Toldy, le

Dr. Gustave Thirring, Alexandre Nagy, K. Emmanuel Kogutowitz et Ch. L. Posner. L'assemblée générale a exprimé sa reconnaissance à ces donateurs.

Enfin je fais connaître que dans le courant de l'année Sans Monner, savant à Barcelone, a été élu membre correspondant étranger, et que François Hopp, membre régulier, ayant fait une fondation de 100 florins, a été mis au nombre des membres fondateurs.

Antoine Berecz, secrétaire général.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Assemblée générale le 27 janvier 1887, dans la salle de conférence de l'Académie scientifique.

Présidence de M. le Dr. et professeur Jean Hunfalvy; étaient présents: MM. Michel Gervay et Arminius Vámbéry viceprésidents, Antoine Berecz secrétaire général, Paul Király secrétaire, le Comité, et des membres ordinaires.

M. le président ouvre l'assemblée générale et désigne MM. le Dr. A. Török et L. Rayé pour authentifier le procès-verbal de cette séance.

M. le secrétaire général donne lecture de ses rapports. (Voir plus haut.)

M. Sim. Telkes, membre ordinaire, présente le rapport de la commission, chargée de l'examen de l'état du trésor et propose de donner au trésorier décharge satisfaisante de sa comptabilité. — Accordé.

Après l'approbation du Budget projeté et du compte-rendu du bibliothécaire, M. le président invite des membres de l'assemblée générale à procéder à l'élection du Bureau, lequel se compose d'un président, de deux viceprésidents, d'un secrétaire général, d'un secrétaire, d'un trésorier et de 24 membres du Comité. En même temps une commission, composée, de MM. J. Xantus président, Dr. Ch. Brózik et S. Csöpey, recueille les suffrages.

M. le président donne lecture de son rapport, dont l'extrait se trouve à la tête de ce numero.

La commission de suffrage présente son rapport, d'après lequel sont élus: président M. le Dr. J. Hunfalvy; viceprésidents: MM. A. Vámbéry et M. Gervay: secrétaire général M. Antoine Berecz; secrétaire M. le Dr. Thirring; trésorier M. le Dr. H. Floch; membres du Comité: MM. Dr. A. Ballagi, A. Bedő, P. Berényi, Dr. Ch. Brózik, M. Déchy, G. Fraknoi B. Ghyezy, P. Gönczy, A. György. Dr. R. Havass, P. Heim, J. Hunfalvy. P. Király, L. Koller, V. Jelencsik, D. Laky, H. Lévay, L. Lóczy, B. Majláth, Fr. Pesty, Em. Péchy, Dr. J. Szabó, Dr. A. Török et M. Zsilinszky.

Sur la proposition du comité sont élus, avec des applaudissements sympathiques, membres honoraires de la Société M. le général, Walker et M. le secrétaire général honoraire de la société anglaise de géographie Freshfield. L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

A B R É G É
DU
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

XV. Année.

Budapest, 1887.

3-4. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

COMITATO DI MODRUSSA-FIUME.

(Résumé du premier article.)

Il regno di Croazia e di Slavonia subì l'estate di quest' anno una nuova divisione giuridica. I vecchi otto comitati ed i sei distretti furono fusi assieme in otto comitati.

I nuovi comitati e le loro estensioni sono i seguenti.*

1) Il comitato di Lika-Korbavi, con 7 distretti, 30 comuni politici e due città: Zeng e Carlopago. Il capoluogo del comitato è Gospich. La sua superficie è di 6217·127 km. □, con 174·239 abitanti.

2) Il comitato di Modrussa-Fiume, con 8 distretti, 48 comuni politici ed una città: Buccari. Il capoluogo del comitato è Ogulin. La sua superficie è di 4874·841 km. □, con 203·173 abitanti.

3) Il comitato di Zagabria con 14 distretti, 64 comuni politici e le città: Zagabria, Carlstadt, Sisek, Petrinja, Costajnica. Il capoluogo è Zagabria. La sua superficie è di 7215·204 km. □, con 419·879 abitanti.

4) Il comitato di Varasdino, con 8 distretti, 26 comuni politici e una città: Varasdino, che è capoluogo del comitato. La sua superficie è di 2521·800 km. □, con 229·063 abitanti.

5) Il comitato di Belovar, con 7 distretti, 31 comuni politici e le città: Belovar, Koprivnica, Križevac e Ivanich. Il capoluogo del comitato è Belovar. La sua superficie è di 5048·137 km. □, con 219·529 abitanti.

6) Il comitato di Požega, con 6 distretti, 35 comuni politici e due città: Požega e Brod. Il capoluogo del comitato è Požega. La sua superficie è di 4938·205 km. □, con 166·512 abitanti.

7) Il comitato di Virovitica, con 6 distretti, 26 comuni politici e la città di Esseg, che è anche capoluogo del comitato. La sua superficie è di 4852·231 km. □, con 183·226 abitanti.

8) Il comitato di Sirmio, con 10 distretti, 84 comuni politici e 4 città: Mitrovica, Semlino, Karlovica e Pietrovaradino.

* Nello scrivere i nomi di lingua croata si cercò di adattare più che fosse possibile, alla loro pronunzia l'ortografia italiana.

Il capoluogo del comitato è Vucovar. La sua superficie è di 6848-445 km. □, con 296-876 abitanti.

Degli abitanti del comitato di Modrussa-Fiume 42 toccano ad ogni chilometro quadrato e così dal punto di vista della popolazione questo comitato occupa un posto medio fra gli altri. Esso colla sua posizione topografica, coi suoi rapporti naturali, colla sua cultura e colla parte che ha nella storia è senz' altro il territorio il più importante del regno della Croazia; per le sue bellezze naturali poi nessun paese del regno neppur l'avvicina.

Quivi, venendo dal Litorale, ove regna perenne la primavera, alle più squallide contrade montuose, si trova ogni gradazione di clima. Mentre in uno dei punti più alti del comitato, a Fucine, a 732 m. ul livello del mare, già dalla metà di settembre la rigida temperatura autunnale costringe a rimpatriare i villeggianti di colà, e la neve fa la sua prima comparsa ordinariamente già in ottobre, coprendo così il suolo per ben sette mesi, gli abitanti alle sponde del Quarnero, lontani appena 15 km. a sud-ovest, vedono la neve soltanto sulle vette dell' istriano Monte Maggiore e su quelle del monte Capella e Vellebit, e soltanto le continuate piogge sciroccali ed il borea, che di quando in quando fa capolino, annunziano loro l'entrata dell' inverno, durante il quale pur si continuano a coltivare gli ortaggi. Mentre colà le conifere formano uno stabile ornamento, qui lussureggiano il fico, il melograno, l'alloro, l'ulivo ed il cipresso. Fanno a ciò contrasto il bellissimo *Gnaphalium Leontopodium* (gnafalio) e il *Rhododendron ferrugineum* (la rosa delle Alpi), che fioriscono sul Risnjak, un pajo di ore lontano dalla costa. In nessun luogo forse si trovano gli estremi come qui in un territorio relativamente così piccolo. Chi muove alla volta di Fiume colla ferrovia dello stato, egli stesso troverà sorprendente il brusco cambiamento di clima che gli si presenta in poche ore di viaggio. A Fucine egli è ancora avvolto nella sue pelliccia e mezz'ora dopo, passata la stazione di Plasse, assieme alla magnifica vista che può godere sul mare, trova un clima meridionale, mite, caldo, mentre sul suo capo gli sorride un azzurro cielo. Ciò che fu detto riguardo al clima di questo comitato, lo si può dire anche riguardo alle sue bellezze naturali. In un luogo havvi uno sterminato labirinto di selve vergini, piene di pini, che superbi s'innalzano verso il cielo, permettendo che solo a stento vi penetri raggio di sole; appena un' ora dopo vediamo le nude e screpolate roccie del Carso, la cui misera vegetazione è rappresentata soltanto qua e là da aridi fili d'erba o da qualche magro cespuglio.

Riguardo all' orografia del comitato, le alpi Dinariche, che staccansi dal Monte Nevoso nella Corniola, s'estendono dal nord verso sud-est, formando un deserto altopiano sassoso e colle loro alture uniscono le Alpi col sistema dei Balcani. Questo altopiano cala ad occidente con ripido pendio verso il Mare Adriatico, mentre a settentrione ed a mezzogiorno va appianandosi verso la regione a colline della Croazia. Il declivio occidentale dell' altopiano, con riguardo alle relazioni naturali del suo stato di cultura, si chiama Carso, e preci-

samente Carso Liburnico, per distinguerlo dal Carso Istriano e da quello della Carniola. Esso estendendosi dalla costa ungaro-croata verso l'interno, abbraccia una zona larga 70—80 chilometri. Questa china occidentale, che cala ripida verso il mare, forma tre scaglioni, facilmente riconoscibili e distinguibili l'uno dall' altro osservandone le pietre e le piante.

Fatte conoscere le condizioni naturali della zona superiore del declivio dell' altopiano, la dissertazione passa alla descrizione delle tre massime valli, quella della Recina, di Draga e di Vinodol. La valle della Recina topograficamente forma la parte più importante del Carso; per la sua bellezza naturale poi è il luogo prediletto dai Fiumani per le loro escursioni. La pietra arenaria della parte superiore della valle si alterna colla calcarea dell' inferiore. La sorgente della Recina scaturisce da una caverna rocciosa, un 606 metri sopra il livello del mare; la sua temperatura è costantemente di 6° R. La corrente prende la sua via in un letto profondo; in un luogo le pareti rocciose le si sprofondano da 20—25 metri, qua e là dei grandi massi le sono d'impedimento, la corrente allora precipita abbasso con grande strepito. È specialmente pittoresca la parte inferiore del suo corso, sotto il molino Zakalj, vicino al castello dei Frangipani a Tersatto, dove uscita da una galleria forma una bella cascata. Nell' ultimo suo tratto presso la cartiera Smith e Meynier, scaturisce una sorgente detta »Zvir« con purissima acqua cristallina e si getta nella Recina, che ora prende il nome di Fiumara, e dopo un breve corso sbocca nel mare, formando il confine fra Fiume e la borgata di Susak, appartenente al regno di Croazia.*

La valle della Recina si unisce a Orehoviza con quella di Draga. È questa una valle lunga 6 chilometri, che essendo nella massima parte difesa contro il borea dalle alture di Costrena, possiede una vegetazione rigogliosa. Dirama una vallata trasversale verso il seno di Martinschizza, mentre essa poi ad oriente attraversando l'altura di S. Cosmo s'unisce col golfo di Buccari. La terza valle, quella di Vinodol (valle del Vino) è lunga 28 km. La sua parte media e inferiore è un vero paradiso. Questa valle è difesa dalla parte del mare in direzione sud-est dal dosso di una montagna alta 150—300 metri; la sua parte superiore è ripida e consta di rocce calcaree, aride, mentre il fondo della valle è formato da pietra arenaria, che per lo più si frammischia con schisto e per decadimento si trasforma in terra argillosa. La valle di Vinodol è una vera oasi, una sosta benefica all' occhio nell' arido mare sassoso del Carso. La sua fertilità si può dire lussureggiante. Il vino di Vinodol è ricercato in lontani paesi.

Il piano di Grobniko merita una speciale nostra attenzione. Questo campo di pietre di un' estensione di circa 24 km. □, si estende nella seconda zona del Carso sotto la località di Grobniko. È un bel p'ano pittoresco, chiuso attorno dai monti con una uscita soltanto nella Recina e una sulla strada Ludovicea. Nel mezzo del piano

* Il prof M. Staub pubblicò la flora di Fiume e del suo territorio.

s'alza a 395 m. il monte Hum, sotto il quale sta la località Podhum. Dello stesso piano solo una piccola parte è coltivabile, mentre la sua massima parte, come lo mostra il nome, è un campo di pietre. Secondo la leggenda qui il nostro re Béla IV. coll' ajuto dei Frangipani sconfisse nel 1232 i Tartari. Dalla località, che giace sur un monte alto 454 m., e ancor meglio dai bastioni di un vecchio castello dei Frangipani si gode una vista pittoresca sulle regioni vicine, sul Quarnero, e sulla massa fantastica del Carso, a cui fa un vivo contrasto la valle della Recina, che s'estende sotto di noi col fiume serpeggiante e coi suoi bei versanti coperti di faggi e di cerri.

L'altopiano diramandosi dal Monte Nevoso della Carniola, s'estende verso sud-est con un'altezza media di 700—800 m. e qua e là si alzano su di esso delle creste di altri 500—600 m. Tra le più notevoli havvi il rinomato Risnjak, il monte più alto della Croazia in questa regione, il quale colla sua cima alta 1528 m. domina gli altri monti della regione. Più lontano, a sud-est, troviamo il Bitoraj (alto 1385 m.), presso di esso l'imponente Viseviza col dorso a schiena di cavallo (alto 1428 m.), che s'innalza sopra gli altri monti di questa regione, e in confronto col vicino Bitoraj ha ancora questo vantaggio, che può essere facilmente ascesa. È possibile visitare la Viseviza da Fucine a piedi o a cavallo, e perfino anche su carri tirati da buoi fino al piano che circonda il fianco del monte. La strada passa per la pianura di Lich, che è congiunta colla valle di Fucine. La pianura di Lich ha la massima bassezza. È percorsa da un ruscello abbastanza grande, la Licianka. Anche questa è una di quelle correnti del Carso, che compariscono ricche di acque da qualche caverna e che poi dopo breve corso nuovamente si perdono. La sua sorgente è nella valle di Fucine, nel punto cosiddetto Vrelo, che per croato significa sorgente. La Licianka scompare nel fondo sassoso presso il villaggio di Lich, ai piedi del Kobiljak. Al confine occidentale della pianura di Lich vi è il villaggio di Lich, un comune poverissimo, i cui abitanti passano per inerti. Tutt' altri rapporti troviamo nella vicina Fucine, dove l'estate affluiscono i Fiumani per la sua aria salubre e per la bellezza della regione. Ivi troviamo belle e solide case di pietra, che sono anche difese contro il borea da palafitte. Il villaggio, che in origine, come lo mostra anche il suo nome, fu una ferreria, da un castello di caccia diventò un importante comune. Attorno sonvi immense foreste di pini, nella cui fittezza il muschio è alto due palmi e così soffice che ceda sotto i nostri piedi. Nei boschi troviamo abbondanti sorgenti, le quali qua e là intersecano la nostra via.

La cima più rinomata della zona dell' altopiano fin qui percorsa è il Risnjak, la cui salita è una delle più meritevoli intraprese. Qui l'autore descrive la salita del Risnjak, che egli fece in compagnia di sei altri a piedi, in due giorni. Attraverso selve di pini si portò a Mrzla Vodiza, da là attraverso Suha Recina a Medvedje Vrata (la porta degli orsi) da dove sul Risnjak. I gitanti trovarono sul monte molti *Gnaphalium* *Leontopodium* e *Rhododendron ferrugineum*, e godettero una bella vista sul Quarnero e sulle sue isole. Gli appassionati

alpinisti sogliono visitare il Risnjak. Dei botanici pochi in proporzione lo visitarono. Il dr. Borbás, il quale nelle sue ricerche botaniche dei monti croati s'acquistò un gran merito, percorse due volte il Risnjak e ne pubblicò i risultati in opere speciali. Secondo lui la *Betonica Jaquini* (Gren. et Gedr.) è una eccezionale specialità del Risnjak.

Il ritorno ebbe luogo per Jelenje, e da là per la valle di Lepenize a Fucine. L'altopiano va dopo Fucine pian piano abbassandosi, formando qua e là delle depressioni minori, come quella di Vrata, che è separata dal piano di Lich per mezzo del monte di Plasse (880 m.).

Nella depressione di Vrata trovasi il villaggio di Vrata, dove vi è una fabbrica di mobili di legno curvato dei fratelli Chevalier, adesso della banca del regno, una bella fabbrica, di grande estensione, di cui havvi una filiale anche a Fiume, e dalla quale escono bei lavori preparati con buon gusto e capaci sotto ogni riguardo di fare concorrenza a quelli di altre simili fabbriche. Presso di questa vi è una sega a vapore ed un mulino del Signor Corossacz, banchiere fiumano e gran possidente a Fucine.

Qui è il dorso dell' altopiano, ed anche la ferrovia ung. dello stato raggiunge qui il suo punto culminante. L'abbassamento fra le stazioni di Lokve e di Lich corrisponde alla depressione dell' altopiano.

Continuando avanti da Vrata sulla via Carolina e lasciata l'altura di Slemen, la via conduce verso Merkopalj in mezzo a stupendi pini, con una bella vista su Lokve, giacente in una valle a conca, al cui lato occidentale si vede fumare la sega a vapore del conte Thurn-Taxis, nel fondo poi possiamo salutare una nostra conoscenza, il Risnjak.

A Merkopalj, a cui si deve arrivare passando presso Sungheri, in posizione romantica, si raggiunge il punto più alto della via Carolina (824 m.). Da qui possiamo fare delle escursioni sulla più alta cima del Gran-Capela, che si eleva maestoso dinanzi a noi, dico sul Bjela-Lasiza, alto 1533 m. cui si può raggiungere molto più facilmente e in minor tempo, che la cima del Risnjak, 5 m. più bassa. Da Merkopalj la via Carolina, attraverso Ravnagora, porta a Vrbovsko, ma ritorniamo verso Lokve, dove c'incontriamo colla via Ludovicea, sulla quale ci portiamo a Delnize. Qui i pini vanno già un po' alla volta mancando, mentre signoreggia il faggio. Questa regione somministra a Fiume ed al Litorale le legna da fuoco e alla fabbrica di sedie a Vrata il necessario legname da lavorarsi.

Abbiamo fatto l'escursione da Delnize nella valle della Kulpa, a Brod, da dove un ponte su questo fiume conduce a Petrina della Carniola. Nel territorio di Brod si aprono delle belle valli laterali, le quali, guardando dalla ferrovia che si trova in alto, giacciono forse un 2-300 metri in basso, e formano un bel quadro, specialmente dalla stazione di Skrad fino a Delnize. Da qui la ferrovia procede sempre discendendo fino nella valle della Dobra. Qui fra poco scorgiamo il Klek, che per la sua strana forma si può facilmente riconoscere fra gli altri monti. S'inalza da ogni lato con rupi scoscese, aride; la

parte più scoscesa è sopra Ogulin; sembra che invece di essere unito cogli altri monti, sia isolato, e che sia inaccessibile.

Qui il conferenziere descrive la salita sul Klek, per far la quale si portò col prof. A. Fest in carrozza da Ogulin fino a Musilinski-Potok, da dove in 4 ore si recò sulla cima del Klek e ritornò. Il tempo non fu propizio; l'orizzonte era tutto attorno coperto di vapori. Verso oriente Petrova-Gora coincideva confusa col l'orizzonte, e così non si potè, vedere Zagabria, ancora più lontana, che dicono sia distinguibile da qui con bel tempo. Si potè distinguere abbastanza chiaramente soltanto il castello di Modrussa, l'antico nido dei Frangipani; si potè seguire per intero il corso della Mresniza; bene si presentò la valle della Dobra, la linea della ferrovia; immediatamente sotto il Klek si vedeva la valle di Vitunj. Sopra di noi formarono l'orizzonte a mezzogiorno e ad occidente il grande e piccolo Kapela, col dorso ondulatorio e di quando in quando colle sue cime eminenti.

Ogulin è un comune fabbricato abbastanza bello e tenuto netto, con case di pietra a pian terreno, ad uno e a due piani. Ha una bella chiesa, nella piazza v' ha un passeggio e una bella fontana comune. Il castello dei Frangipani serve oggi di prigione. Presso di questo evvi l'oggetto più interessante a vedersi in Ogulin, la grotta della Dobra, in cui il fiume sparisce sotto terra. Il fiume avvicinandosi ad Ogulin, si scava dovunque un letto profondo, la cui larghezza superiore ammonta presso Ogulin da 50—80 m. con una profondità di 35—40 m. Presso il castello dei Frangipani vi è un terrazzo sulla riva del fiume, d'onde si ha un' imponente vista sulla spumante Dobra, che scorre ad una profondità di 40 m. Le rive sono imbrattate di fango fino ad un' altezza di 20—40 m. da cui si può giudicare la grandezza dell' inondazione del fiume. Sotto il terrazzo vi è l'entrata della grotta, una caverna a volta, nella cui parte inferiore sparisce il fiume per una più piccola apertura, onde continuare il suo corso sotto terra. Siamo andati anche sul letto del fiume e sormontando i monticelli di fango, abbiamo osservato da vicino la grotta. La Dobra continua il suo corso sotterraneo solo per 5 km; in vicinanza a Petrovoselo, a settentrione di Ogulin, comparisce di nuovo, dirigendosi quindi verso nord.

Uno dei punti interessanti dei gitanti formò Modrussa, il cui passato storico, e ancor più la circostanza, che fu uno dei più antichi nidi della famiglia dei Frangipani, esercitò su di noi una straordinaria attrattiva. A Josipdol siamo passati sulla strada Giuseppe. Questa si in alza continuamente, toccando belle e boschive regioni, i cui abitanti vivono in grande miseria.

Il castello dei Frangipani si trova mezz' ora distante dalla strada regia, su di un' altura conica. I suoi muri sono tanto in buon stato, che dalla loro giacitura abbiamo anche potuto giudicare presso a poco dell' interna disposizione del castello. Si poterono stabilire anche facilmente i posti delle travi dei piani e le pareti di divisione delle singole stanze. Le muriccie riempiono del tutto gli spazi interni, e li rendono irriconoscibili. Doveva essere stato un castello spazioso,

bello; lo provano ancora le rovine di grande estensione. Colla sua posizione domina sull'intera regione. Gli abitanti del castello potevano da qui, specialmente nella direzione di mezzogiorno, da dove il nemico turco minacciava i loro possedimenti, vedere lontano e scorgere a tempo l'avvicinarsi del nemico. I Frangipani, i discendenti di quell'antica rinomata famiglia romana, che nella lotta fra i Guefci e Ghibellini ebbe nei secoli XI. XII. e XIII. una parte sì distinta, sono documentalmente ricordati nella storia ungherese per la prima volta circa nell'anno 1014. Un suo ramo si portò nel secolo XII. in Ungheria.

Ma prima che ciò succedesse, Venezia aveva spogliato un Frangipani, suo feudatario, del suo feudo, per aver prestato egli ajuto al re degli Ungheresi contro la repubblica; onde Béla III. lo risarcì di questa perdita coll'assegnargli il comitato di Modrussa e la Vinodol. Così la famiglia venne in possesso del castello di Modrussa. Più tardi Andrea II. lo riconfermò in questi possedimenti. Per i servizi prestati poi a Béla IV. al tempo dell'irruzione dei Tartari, i Frangipani ebbero nuove dotazioni. I loro possessi in tal modo accresciuti comprendevano in sé non soltanto l'intero territorio dell'odierno Litorale, ma ancora il pezzo di terra ad occidente di Zagabria, compreso fra la Kulpa e il confine. Così i loro possessi formavano coll'odierno comitato di Modrussa-Fiume e coi territori vicini un'estensione di un duecento miglia quadrate. In questo grande territorio vi furono in tutto 35 loro castelli e oltre a ciò ritornò più tardi in loro possesso anche l'isola di Veglia. Questa dinastia godeva sul paese un potere quasi sovrano. Il castello di Modrussa ebbe una parte non insignificante nelle guerre contro i Turchi, come luogo posto sulla strada principale.

Vi furono qui diversi piccoli scontri coi Turchi. In seguito a preghiera dei Frangipani, il papa Pio II. trasferì l'anno 1460 nel castello di Modrussa il vescovato di Korbavia, fondato nel 1185 dall'arcivescovo di Spalato Chitilényi, d'origine ungherese. Così i due poteri religioso e civile, che si esercitavano su tutta questa regione, furono concentrati in questo luogo. Col supplizio di Fr. Cristoforo Frangipani di Tersatto, avvenuto nel 1671, questa famiglia si estinse. I suoi beni furono confiscati. Così i begli e splendidi castelli rimasti senza amministratori, caddero l'uno dopo l'altro in rovina. Il vescovato nel 1690, alcuni anni dopo la morte dell'ultimo Frangipani, fu trasferito da Modrussa a Segna, dove si trova anche presentemente col nome di Segna-Modrussa.

Quando noi siamo stati a Ogulin, ai primi di Settembre, si vedevano qua e là ancora i segni di una festa in occasione dell'inaugurazione del comitato.

Il conferenziere quindi descrive i costumi delle donne e degli uomini in ogni territorio dell'intero comitato. Dà una idea della costruzione delle case. Si estende nel far conoscere i loro usi e le loro occupazioni. Parla specialmente con maggiori dettagli della pesca al Litorale. Fa poi conoscere gli usi sociali, la baldorie e le canzoni popolari.

Riguardo all'amministrazione il comitato è diviso in 8 distretti,

colle sedi a Ogulin, Slunj, Vojniz, Novi, Susak, Delnize, [Ciabar e Vrbovsko. Il punto più occidentale del comitato è la borgata di Susak, sede di un distretto, separata da Fiume dal ponte della Fiumara, onde si chiama anche l'Oltre-Ponte. Susak è tanto vicino a Fiume e si trova con essa in tanto stretto contatto che lo si può considerare come un suo sobborgo. È un paese ben fabbricato, che specialmente negli ultimi tempi prese un celere incremento. Sono adesso in costruzione sulla sponda della Fiumara alcuni magnifici edifici. Per la sua bella posizione e per la sua costa elevata sul mare da dove si ha una bellissima vista sul Quarnero, molte delle più distinte famiglie fiumane possiedono su questo territorio delle ville fino al seno di Martinschizza.

Sopra Susak si alza il castello di Tersatto, sede una volta dei Frangipani, di cui il conferenziere presenta una descrizione. A Martinschizza vi è il lazzeretto del governo marittimo ungherese. Qui calano le ancore le navi provenienti da luoghi infetti e gli ammalati sospetti vi si fermano finchè ottengono libera pratica per il porto.

La vicina costa di Costrena, sulla quale stanno i villaggi di S. Lucia e S. Barbara, ricca di buon vino e cou una bella vista sul Quarnero, apparteneva una volta al territorio di Fiume assieme colla città di Buccari e Portorè.

Il conferenziere descrive quindi la Vinodol e i suoi comuni che giacciono nel canale di Maltempo, trattenendosi poi più a lungo colla città di Buccari. Passa poi a Portorè e vi descrive i vecchi castelli degli Zrinyi e Frangipani. Quivi trova opportuno fare un breve sunto della storia della famiglia Zrinyi, e dà termine alla sua prelezione colle seguenti parole:

Portorè, anticamente Almissa, ebbe il suo presente nome dal fatto che il nostro re Béla IV. quivi toccò il Litorale. Questo porto, cominciando dal re Colomanno, vide acquartierarsi in questo luogo l'esercito di tanti re ungheresi e da qui andare sul Litorale ungarico nella Dalmazia, una volta possesso della nostra patria. Da qui salpò anche un generale del re Mattia, quando col suo esercito passò sull'isola di Veglia, presso Castel Muschio, che ci stà di fronte. Qui si portò ancora Nicolò Zrinyi, il gran poeta ungherese, la sirena del Mare Adriatico, quando venne per visitarvi il fratello minore Pietro.

Quando tante tradizioni, tanti begli avvenimenti della storia patria si risvegliano nell'anima, il nostro cuore entusiastico e commosso pei ricordi del passato, susurra a noi, che siamo, viviamo e lavoriamo in questo luogo: No, non siete in questa terra stranieri.»

Dr. Erődi Béla.

L'article second de M. A. Vámbéry sur le chemin de fer transcaspien a été publié en anglais dans le Fortnightly Review du mois de Février 1887. Les journaux français, notamment le Temps en ont publié des longs extraits.

DIE DARSTELLER UNGARNS IM JAHRE 1886.

Von Dr. Alex. Márki.

(Résumé du 3ième article.)

Das Erscheinen von Hunfalvy's grossem Werke über Ungarn macht das Jahr 1886 zu einem denkwürdigen in der Geschichte der geographischen Literatur Ungarns. Der zweite Band seiner gross angelegten allgemeinen Erdkunde, welcher sich ausschliesslich mit unserem Vaterlande beschäftigt, ist dessen erste wissenschaftliche Beschreibung. Es ist dieselbe keine trockene Skizze, sondern ein lebendes Ganzes, welches den Menschen in seiner Wechselbeziehung mit der Natur schildert. Der Meister, der eine ganze Reihe von streng wissenschaftlichen und die Specialfragen behandelnden Werke voraussandte, hat sich in diesem Werke an die Ansprüche und Bedürfnisse des gebildeten Publikums gehalten, die Resultate und Daten, die Ideen und Errungenschaften seiner Wissenschaft auf streng wissenschaftlicher Grundlage, in schöner Sprache dargestellt. Eine ebenso erfreuliche Thatsache haben wir auf dem Gebiete der Kartographie zu verzeichnen und die Hoffnung, welche wir in der Revue des vorigen Jahrganges an den Komitats Atlas von Posner knüpften, finden wir nun völlig gerechtfertigt. Von diesen Karten — entworfen von Paul Gönczy und gezeichnet von Eman. Kogutowicz — erschienen bisher 21 Blätter und damit wir nicht in den Verdacht der National-eitelkeit oder Selbstüberhebung fallen, berufen wir uns auf die Beurtheilung, welche die erwähnten kartographischen Blätter in dem bedeutendsten geographischen Journale Deutschlands, in Petermanns Mittheilungen, erfuhren und wonach »diese ausgezeichneten Karten die ähnlichen Producte Deutschlands bedeutend übertreffen«. Ausgezeichnet sind auch die Wandkarten der Anstalt Posners.

Nachdem das Bedürfniss nach einem verlässlichen Führer durch Ungarn immer fühlbarer wurde, erklärte sich Ferdinand Borostyáni zur Abfassung eines solchen in deutscher, französischer und englischer Sprache bereit. Das Werk erscheint mit Unterstützung des Unterrichtsministers Trefort. Wie sehr ein solches Buch erwünscht ist, zeigen Mario Proth's »Le voyage de la delegation française en Hongrie«, dessen begeisterter Ton für die mangelhafte Beschreibung nicht entschädigen kann, und Montet's nach Besichtigung der Landesausstellung (1885) geschriebene Werk »De Paris aux Karpathes«, welches nur die Glanzseite behandelt, doch würden die ungarischen Zustände auch ein wenig Kritik vertragen. Gründlicher ist Dr. Adolf Kohut, der in Stuttgart in seinem »Aus dem Reiche der Karpathen« betitelmten Werke, eine Reihe von ungarischen Landschafts-, Charakter-, Literatur- und Kulturbildern gibt; wenn der Verfasser schon den berühmten und berühmten Rózsa Sándor aus den geographischen Wissenswürdigen nicht vergisst, hätte er doch auch Josef Bagi erwähnen müssen, der nicht vereinzelt dasteht unter jenen Bauern, die durch Fleiss und ehrliche Arbeit zu Millionären wurden.

Zur Schule Tissot's hingegen gehört J. W. Tucker, der in seinem »Life and society in eastern Europe«, den südöstlichen Theil Ungarns eingehend, aber von Unsinn strotzend beschreibt, weil er weder das Gefühl, noch die Fähigkeit zum Verständnisse fremder Verhältnisse besitzt. Es wäre überhaupt höchste Zeit, dass jene grossen ausländischen Nationen, die uns mit ihren in fremden Erdtheilen gemachten, und oft höchst fragwürdigen Entdeckungen überschwemmen, sich bestreben würden auch unser Vaterland genauer kennen zu lernen. Dies läge auch im Interesse der Wissenschaft; denn mit welchem Rechte setzen wir Vertrauen in das Werk eines Afrikareisenden, wenn wir sehen, dass Alles, was bis jetzt über unser Land in fremden Sprachen geschrieben wurde, beinahe ohne Ausnahme seichtes, nichtsnutziges Gewäsch ist? Das stolze Niveau der Wissenschaftlichkeit darf nicht plötzlich herabsinken, sobald von Ungarn die Rede ist.

Von den Arbeiten, welche auf wissenschaftlichen Werth Anspruch erheben können, erwähnen wir die ethnographische Karte von Em. Kogutowicz und die Abhandlungen von Arm. Vámbéry und Paul Hunfalvy. Diese beiden Gelehrten sind Vertreter und Führer entgegengesetzter Ansichten, jener verkündet die Verwandtschaft der Ungarn mit den Turko-Tartaren, dieser mit den Finnen und Ugriern. Das deutsche Publikum kennt gewiss Vámbéry's Werk über das Türkenvolk und P. Hunfalvy's hiehergehörende und in der von ihm redigirten Ungarischen Revue erschienene Abhandlungen. Hunfalvy's Standpunkt wurde auch von Attila de Gerando in Drapeyron's »Revue de Géographie« ausführlich besprochen (Formation des nationalités de la Hongrie). Von den in Folge dieses Streites erschienenen Schriften verdient besonders das Werk von Géza Nagy, über den Ursprung der Székler, hervorgehoben zu werden.

Auch die Frage nach dem Ursprunge der Rumänen hat eine zahlreiche Literatur hervorgerufen, aus der wir Paul Hunfalvy's grundlegendes Werk (»Neuere Erscheinungen der rumänischen Geschichtsschreibung«) rühmend hervorheben müssen. In demselben weist er die Behauptungen von Josef Pič, Xenopulu. A. zurück und beweist auf Grund eines reichen historischen, ethnographischen und sprachlichen Materiales, dass die Rumänen als ein Mischvolk einwanderten, dass sie Siebenbürgen nicht vor Einwanderung der Ungarn besaßen und dass ihre sogenannten historischen Rechtsansprüche eitle Täuschungen sind.

Ueber die ungarischen Zigeuner schrieb Henry Ollivier in der »Revue française de l'Étranger et des Colonies« eine kleine Studie mit dem Titel: »Les Tziganes de Hongrie«.

Einen wichtigen Beitrag zur prähistorischen Ethnographie Ungarns lieferte Josef Hampel mit seinem Atlase, welcher auf 127 Tafeln mit 1300 Abbildungen die Ueberreste aus dem Bronzezeitalter Ungarns darstellt.

Ausgezeichnet schildert unsere staatswirthschaftlichen Verhältnisse der vierbändige Bericht über die Landesausstellung vom Jahre 1885 mit gründlichem Vorworte von Karl Keleti und der zweite

Band von Ludwig Láng's ausführlicher Statistik Ungarns. Viel Brauchbares enthält auch das statistische Jahrbuch von Béla Földes. Von Ausländern berichtet Vicomte Chanteloup in der Gazette de Hongrie über Landwirthschaft, B. Brough im Journal of the society of Arts über das Bergwesen Ungarns, beide auf Grund selbstständiger Studien.

Ueber den Stand unseres Unterrichtswesens orientirt der Bericht des Ministers. Aladár György veröffentlichte die Statistik der ungarischen Bibliotheken, deren erster Band über 1882 Büchersammlungen Rechenschaft gibt.

Die oro- und hydrographischen Verhältnisse wurden in zahlreichen mehr weniger ausführlichen Abhandlungen gewürdigt; Ausländern sind zugänglich: das deutsche Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathenvereines, Karl Siegmeth's Kurzgefasster Führer für Kaschau, das Abauj-Torna-Gömörer Höhlengebiet und die ungarischen Ost-Karpathen, Paul Lehmann's die Südkarpathen zwischen Retjezat und Königstein; das von dem k. k. militär-geographischen Institute begonnene »Orohydrographische Tableau aus der Uebersichts-Karte von Mittel-Europa«, welches im Maasstabe von 1:750,000 die erste, auf glaubwürdigen und verlässlichen Daten beruhende grössere oro- und hydrographische Karte Ungarns ist.

Ueber die Fortschritte in der Thiergeographie berichten die deutschen Auszüge der Naturwissenschaftlichen Hefte, und über Mineralogie und Geologie die deutschen Auszüge der Geologischen Hefte. Von grösseren Werken sind hervorzuheben Georg Teschler's ausführliche Beschreibung des Ablepharus pannonicus und Albert Bedő's fünfbändiges Werk über die Waldungen Ungarns. — Nachdem die Berliner Commission für geologische Landesaufnahme den Ungarn darstellenden Theil der Generalkarte nicht veröffentlicht, beschloss die ungarische Commission die Herausgabe einer selbstständigen Karte nach dem Muster und in der Grösse der Berliner Karte. — Ed. Desid. László veröffentlichte in ungarischer und deutscher Sprache 126 Analysen von ungarischen Thonarten, mit besonderer Berücksichtigung von dessen industrieller Verwendbarkeit und fand bei dieser Gelegenheit unter Anderem 10 feuerbeständige Thonarten, was in Bezug auf die Zukunft der Porcellanfabrication von Wichtigkeit ist.

Das meteorologische Institut gab auch dieses Jahr Zeichen seiner Wirksamkeit. Ludwig Gruber machte eingehende Untersuchungen über die Intensität der in Budapest wirkenden erdmagnetischen Kraft. Aehnliche Untersuchungen werden an zahlreichen Stellen des Landes angestellt.

Die Geschichte der Erdkunde erhielt durch Herausgabe der türkischen Defteren des XVI–XVII. Jahrhunderts entschiedene Bereicherung. Die Herausgabe besorgten Dr. Adolf Velits und Ernst Kammerer.

Zur Geschichte der Geographie in Ungarn lieferten auch Ausländer Beiträge. So erschien in den Comptes Rendues der Pariser geographischen Gesellschaft die Arbeit von F. Romanet du Cail-

laud über Mathias Escandel, jener Ofner Bürger, der um 1399 in China als erster Blutzuge des Christenthums fiel. Dr. Langmantel veröffentlichte eine bessere Ausgabe von Schiltbergers Reise, welche auch unser Land berührte.

Von den Monographien der Comitate und Städte sind schon viele begonnen und werden auch in Kurzem beendet werden, da dieselben laut Beschluss der Behörden bis zum Jahre 1895 (dem 1000-jährigen Bestande des ungarischen Staates) sämmtlich veröffentlicht sein müssen.

Von den nichtamtlichen Beschreibungen verdienen die Werke über das Bihar und Temeser Comitath, sowie die eingehenden Arbeiten über Gran, Nyiregyháza, Orosháza, Sarmizegethusa u. s. w. Anerkennung. In dem ungarischen Texte unserer Revue zählen wir mehr als 300 Arbeiten verschiedenen Umfanges auf, welche die Geographie der einzelnen Comitate überwiegend in ungarischer Sprache behandeln; in der ganzen Revue hingegen finden beinahe 500 Arbeiten Erwähnung, eine Zahl die beweisen wird, dass man sich in Ungarn nicht allein für die Verhältnisse des Auslandes interessirt, sondern dass man auch die grosse Bedeutung der Vaterlandskunde einzusehen beginnt.

Dans le 4^{ième} article, le Dr. Joseph Szabó, professeur à l'université traite de l'Algérie et spécialement sous le rapport de l'industrie de l'alfa (halfa). L'auteur de cet article a pris part, comme invité, à l'assemblée ambulante de »l'Association française pour l'avancement des sciences« tenue à Alger, et il décrit dans son article les expériences qu'il a faites à cette occasion et fait connaître l'industrie de la plante connue sous le nom de alfa (halfa).

DÉCHY'S DRITTE KAVKASUS-EXPEDITION IM JAHRE 1886.

(Uebersetzung des 5-ten Artikels.)

Nachdem Herr Moriz von Déchy, Ausschussmitglied unserer Gesellschaft von seiner dritten Expedition in den Kaukasus rückgekehrt ist, geben wir hiemit einige Mittheilungen über den Verlauf dieser Reise, welche nahezu fünf Monate währte und an welcher auch das Mitglied unserer Gesellschaft Herr Dr. Franz Schafarzki, kön. ung. Staatsgeologe theilnahm.

Die Reisenden verliessen Anfangs Juni vorigen Jahres Odessa, fuhren am Schwarzen-Meere nach Kertsch und von dort am Asowschen-Meere nach Taganrog. Zu Lande erreichten sie das auf der Nordseite des Kaukasus gelegene Wladikavkas.

Nachdem die letzten nöthigen Reisevorbereitungen in Wladikavkas beendet waren, nahmen die Reisenden ihren Weg vorerst nach Ossetien und Digorien. Dort besichtigte Déchy wieder die Gebirgs-

gruppe des Adai-Choch, dessen höchsten Gipfel (4648 Meter) er schon im Jahre 1884 im Begleitung von zwei Schweizer Bergführern zum ersten Male erstiegen hatte. Auch 1885 hatte Déchy dieses Gebiet besucht, am Ceigletscher Beobachtungen und Messungen angestellt, und zu diesem Zwecke auch Steinmauern und Signale errichtet, um verlässliche Daten über Rückgang oder eventuell Vorwärtsbewegung des Gletschers zu gewinnen. Die damals errichteten Signale wurden 1886 vorgefunden und die nöthigen Messungen nun wieder vorgenommen. Aehnliche Messungen und Beobachtungen hat Déchy auch an zwei anderen Gletschern des Nordabhanges und an einem Gletscher des Südabhanges der zentralen kaukasischen Gebirgskette ausgeführt. Im Kaukasus hat wohl er die ersten ähnlichen systematisch durchgeführten Messungen angestellt, und die wissenschaftliche Welt dürfte mit Interesse der Veröffentlichung der hiedurch gewonnenen numerischen Resultate entgegensehen, welche für die Glaziologie des Kaukasus werthvolle Daten liefern werden. Von Styr-Digor besuchten sodann die Reisenden mehrere unbekannte, mit grossen Gletschern erfüllte Querthäler, drangen bis zum Eisfall des Karagam-gletschers vor und kehrten durch die Schluchten des geologisch höchst interessanten Uruchthales in das Hauptthal des Terek zurück.

Nach dem nun folgenden Besuche der um die Eruptivmasse des Beschtau gruppirten Badeorte und Quellen (Pjätigorsk, Dschelesnowodsk Essentucki und Kislowodsk) wandten sich die Reisenden wieder in das Hochgebirge. Ihr Weg führte jetzt in das Quellgebiet des Kuban und in die westlich vom Elbrus gelegene, fast unbekannte Hochgebirgswelt. Aus dem Thale der Teberda drangen sie bis zu dem über die Hauptkette des Kaukasus führenden nahezu 2800 Meter hohen Kluchorpass vor. Rückkehrend überschritten sie sodann eine Reihe von hohen Querrücken und nachdem auf diesen Wegen auch das Douthal berührt wurde, gelangten die Reisenden nach Utschkulan, im Gebiete der Karatschaizen. Von Chursuk wurden Ausflüge zu den westlichen Gehängen des die Elbrusmasse tragenden Querrückens, zum Chotitau und den westlicher gelegenen Gletschern des Ullikam unternommen. In Chursuk mussten grosse Schwierigkeiten besiegt werden und trotz der von Seite der russischen Regierung den Reisenden übergebenen offenen Befehlsschreiben, trotzdem dass der Gouverneur des Kubandistrictes, zu dessen Gouvernementsbezirke Karatschai gehört, im Interesse der Reisenden besondere Befehle ergehen liess, konnten diese, wegen der wilden und ungezügelter Natur des Karatschailandes nur sehr schwer ihre Pläne durchführen und ihren Weg gegen Urusbii fortsetzen.

Das Massiv des Elbrus im Norden, im Halbkreise umgehend, gelangten die Reisenden auf neuen Pfaden, über einige 3000 Meter nahezu übersteigende Hochpässe nach Urusbii im Baksanthale, von wo Déchy gleichfalls schon 1884 den höchsten Gipfel des Elbrus erstiegen hatte.

Auf diesem Wege kündigten die Pferdetreiber und Träger den Gehorsam, weigerten sich den Weg fortzusetzen und wollten die

Reisenden am dritten Tage, in unbewohnter Wildniss, in der Höhe von nahezu 3000 Metern verlassen. Nur dem energischen Vorgehen Déchy's war es zu verdanken, dass die Leute nicht desertirten oder wie es den Anschein hatte, als Angreifer auftraten und so entgingen unsere Landsleute einer sehr unangenehmen Lage, welche solch wilden Leuten gegenüber, für sie leicht auch verhängnissvoll hätte werden können.

In Urusbii erwartete eine neuere Unannehmlichkeit unsere Reisenden. Das dorthin vorausgesandte Reisegepäck (conservirte Lebensmittel, photographische Platten, Papier und Kisten für die Sammlungen und andere nöthige Gegenstände) war nicht angelangt und nachdem dasselbe auch nach längerem Zuwarten, während welcher Zeit Ausflüge unternommen wurden, nicht eintraf, musste die beabsichtigte Reise nach Svanetien aufgegeben werden. Svanetien hatte Déchy schon 1884 und 1885, seine Wege über unbetretene Gletscherpässe nehmend, besucht.

Von Urusbii wurden die Gletscher des Elbrus besucht, am Asau und am Terskolgletscher, mit den 1885 errichteten Signalen vergleichende Messungen ausgeführt, und nachdem man bis in die Firnregion des im Seitenthale Adilsu niedergehenden Schichildigletschers gekommen war, wurde dem Thale des Baksan entlang der Rückweg nach Wladikafkas genommen.

Im September finden wir die Reisenden im Berglande von Daghestan. Von Wladikafkas ausgehend durchzogen sie rasch diesen Theil des östlichen Kaukasus bis sie bei Petrovsk die Ufer des Kaspischen Meeres erreichten. Von Petrovsk fuhren sie zu Schiffe nach Baku, wo sich Dr. Schafarzik in dieser reichen Naphtawelt ein weites Feld für das Studium bot. Nachdem Tiflis erreicht war, drangen die Reisenden von dort zu flüchtigem Besuche über Borzhom nach Achaltzik, und Abastuman berührend über das meskische Gebirge, die in prachtvoller Vegetation prangenden südlichen Gehänge verfolgend nach Kutais und nach Batum.

Nach Batum waren auch die während der Reise gemachten Sammlungen, die Kisten mit den photographischen Platten u. s. w. dirigirt worden und von dort wurde dann Alles mit den Dampfern des Oesterreichisch-Ungarischen Lloyd nach Fiume verschifft.

Die Reisenden kehrten über Konstantinopel, von wo noch ein Ausflug nach Brussa unternommen und der Olympus erstiegen wurde und über Griechenland und Korfu in die Heimath zurück.

Von den wissenschaftlichen Ergebnissen der Expedition werden wir nach Verarbeitung des mitgebrachten Beobachtungsmateriales eingehender sprechen. Die Expedition war mit wissenschaftlichen Instrumenten reichlich versehen; es standen unter Andern mehrere Quecksilberbarometer von Kappeller, Aneroiden von Goldschmied und Casella, meteorologische Instrumente, prismatischer Compass, kleines Nivellirinstrument und photographischer Apparat zu Gebote und so konnten nicht nur eine grosse Anzahl von photographischen Aufnahmen solcher Punkte gemacht werden, von welchen bis jetzt weder

photographische Darstellungen noch Zeichnungen existirten, sondern es wurden auch meteorologische und topographische Beobachtungen angestellt und eine grosse Anzahl von Höhenmessungen, meist mit dem Quecksilberbarometer ausgeführt. Diese photographischen Aufnahmen und die Höhenmessungen welche Déchy während seiner Reisen in den Jahren 1884, 1885 und 1886 ausführte, werden jedenfalls die nähere Erkenntniss dieser Hochgebirgsgebiete wesentlich fördern.

Auch die anderen Gebiete des Naturreiches wurden gelegentlich der wiederholten Expeditionen Déchy's nach dem Kaukasus in's Bereich des Studiums gezogen, Sammlungen angelegt, in deren werthvollen Besitz sodann unsere Museen gelangten. Am werthvollsten ist zweifelsohne jene 18 Kisten füllende Sammlung von Gesteinen, Versteinerungen und Mineralien, welche Dr. Schafarzik, der auch sonst eine reiche Ausbeute geo'ogischer Beobachtungen heimbrachte, gesammelt hatte und welche als Geschenk Déchy's in den Besitz des k. u. geologischen Institutes kam, und ein höchst wichtiges Material für die Kenntniss der geologischen Verhältnisse des Kaukasus bildet dessen Verarbeitung, bei der eingehenden Beschreibung der physischen Verhältnisse dieses Hochgebirges werthvolle Daten liefern wird. Die Duplicate dieser Sammlung, sowie die während der Reise für diesen Zweck besonders gesammelten Gegenstände werden dem mineralogischen und geologischen Institute der Universität ausgefolgt werden. Eine kleine Käfersammlung wurde der betreffenden Abtheilung des National-Museums und einige höchst interessante und werthvolle makrocephale Schädel, im Anschlusse an die auch 1885 mitgebrachten, dem Anthropologischen Museum überlassen. Nachdem unser Mitglied, der Botaniker und ausgezeichnete Lichenologe Professor Hugo Lojka 1885 an der Expedition Déchy's theilgenommen hatte, und mit einer reichen Sammlung von Phanerogamen und Flechten heimgekehrt war, welche gleichfalls als Geschenk Déchy's im National-Museum untergebracht werden wird, waren die Expeditionen Déchy's auch in naturwissenschaftlicher Beziehung höchst erfolgreich und wird der Name Déchy's unter den Erforschern des Kaukasus immer einen hervorragenden Platz einnehmen. Herr von Déchy wirkt, weder Mühen noch Kosten scheuend, mit ganzer Hingebung auf dem Gebiete geographischer Forschung und wir hoffen, dass er seine neuesten wieder gewonnenen Erfahrungen ehestens veröffentlichen werde.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance de lecture le 10 février, dans la salle de conférences de l'Académie scientifique, sous la présidence de M. le Dr. Jean Hunfalvy.

Le sujet traité dans cette séance par Jean Xantus était: les états unis de la Colombie et l'isthme de Panama.

Séance du Comité le 3 février, dans la grande salle de l'école supérieure de jeunes filles.

Président: le Dr. Jean Hunfalvy; étaient présents: MM. Michel Gervay vice-président, A. Berecz secrétaire général, Joseph Berényi, le Dr. Charles Brózik, Aladár György, le Dr. Rodolphe Havass, Paul Király, Daniel Laký, Louis Lóczy et le Dr. Aurèle Török, membres du Comité; greffier: le secrétaire Gustave Thirring.

1. Après l'ouverture de la séance par le président, le secrétaire général a fait la lecture du procès-verbal de la séance précédente, lequel a été approuvé sans aucune observation.

2. Le secrétaire présente la liste des membres qui ont cessé de faire partie de la Société. En même temps il annonce que M, François Hopp, jusqu'alors membre ordinaire a pris rang parmi les membres fondateurs.

3. Le secrétaire général prévient qu'il y aura deux séances dans chacun des mois suivants: février, mars et avril. Approuvé.

4. La Mittelschweizerische geogr.-commercielle Gesellschaft d'Aarau ayant envoyé sa première chronique intitulée »Fernschau« remercie la Société des envois qu'elle lui a faits, et demande la continuation des échanges réciproques des Bulletins; la Verein für Naturkunde de Cassel offre tous les envois qu'elle a faits jusqu'à présent, en échange des tomes de nos Bulletins du I au XIII.

Le Comité a accueilli avec plaisir les marques d'intérêt de cette Société et charge le secrétaire général de l'expédition des tomes demandés.

5. Le secrétaire général annonce que par suite de l'occupation, dans un but officiel, de la localité affectée jusqu'à présent à la bibliothèque, celle-ci a été transférée provisoirement dans la salle du conseil du bâtiment de la Poste, et il propose qu'elle reste fermée, jusqu'à ce que la question de la localité de la bibliothèque soit définitivement réglée.

Le Comité ayant remis à plus tard le règlement définitif de cette question, accepte la proposition du secrétaire général.

6. Le secrétaire général, se référant aux délibérations des séances du 28 janvier et du 25 février de l'année passée, soulève de nouveau la question sur les moyens à prendre pour, exciter l'intérêt du public envers la Société et pour augmenter le nombre de ses membres.

Après de longs débats et un long échange d'idées sur cette question, le Comité a été de l'avis unanime qu'il faudrait éveiller l'intérêt du monde commerçant, et gagner les cercles de commerce à la cause de la Société. A. György et R. Havass pensent que l'on pourrait atteindre ce but, en organisant chaque année quelques conférences traitant des questions commerciales, et en invitant pour conférenciers des spécialistes d'une renommée bien établie dans le commerce. A cet effet, ils proposent MM. Berthold Weisz et Conrad Burchard.

Le Comité approuve la motion et prie A. György et M. Gervay de faire à ce sujet les démarches nécessaires auprès de ces messieurs. En même temps il accepte avec reconnaissance l'offre de J. Berényi de se charger des travaux que pourra nécessiter l'augmentation des membres de la Société.

Après cette question, la séance a été levée.

Séance de conférence le 24 février, sous la présidence de M. le Dr. Jean Hunfalvy.

1. E. Hanusz, membre fondateur, fait une conférence sur l'origine des communes dans l'Alföld.
 2. Ladislav Csöpey, m. o. traite de la Sibérie.
-

Séance de conférence le 10 mars, dans la salle de l'Académie scientifique, sous la présidence de Dr. Jean Hunfalvy. Son A. R. le prince Philippe de Coburg, membre honoraire, a été présent jusqu'à la fin de la séance.

1. Le secrétaire général Antoine Berecz a annoncé la mort de M. Reymond-le Brun, secrétaire général de la Société de géogr. de Bern et de M. Gustave Kirchenpauer, président de la Société de géogr. de Hambourg. L'assemblée en a pris connaissance avec un profond regret.
 2. Emeric Findura: traite de la vallée de la Rima.
-

Séance de conférence le 24 mars sous la présidence du Dr. Jean Hunfalvy.

Le Dr. Alexandre Márki a tenu une conférence sur Dézna et ses environs.

BIBLIOGRAPHIA.

In dieser Rubrik sind folgende Werke besprochen:

1. *De Quatrefages*, Histoire générale des races humaines.
2. *Stoll*, Guatemala.
3. *Hellwald*, Die weite Welt.
4. *Krainz*, Wanderungen durch Steiermark.
5. *A. Appel und A. Ludwig*, Geographische Bildertafeln.
6. *Ratzel*, Völkerkunde.
7. *Lemcke*, Canada, das Land und seine Leute.
9. *Hagen*, Die Marshall-Inseln.
9. *Umlauft*, Die Alpen.

10. *Boettcher*, Die Methode des geogr. Unterrichts.

11. *H. Johnston*, Der Kilima-Ndjaro.

12. *Fortschritte in der Kenntniss Palästina's in den letzten drei Jahrzehnten*. Von *Ignaz Goldzieher*, Budapest 1885. (Ungarisch).

Ein Vortrag, gehalten in ungarischer Sprache am 3. Nov. 1885. in der ung. Akademie der Wissenschaften. Derselbe beschäftigt sich nicht nur mit den Reisenden der angegebenen Zeit, sondern schildert auch eingehend die Verdienste Gabriel Pécsvárady's und Nicolaus Farnadi's aus dem XVI. Jahrhundert. Als besonderes Verdienst müssen wir der Schrift anrechnen, dass der Verfasser besonders die Reisenden ungarischer Abstammung berücksichtigt; doch werden von den Reisenden der neuesten Zeit mehrere nicht erwähnt. (Say, Hoványi etc.)

13. *Kleine Reiseskizzen* von *Franz Maszlaghi*, Gran 1886. (Ungarisch.)

Vorliegendes Buch, eigentlich die Fortsetzung eines im Jahre 1879 erschienenen Werkes, schildert in leichter, ungezwungener Weise Nieder-Oesterreich und besonders das Salzkammergut, welches der Verfasser auf seinen wiederholten Reisen genau kennen lernte. Scharfe Beobachtungsgabe und guter Humor machen das Werk zu einer angenehmen und lehrreichen Lectüre.

14. *Handatlas der Komitate Ungarns*, entworfen von *Paul Gönczy*, gezeichnet von *Em. Kogutowicz*. 5. Heft. Budapest 1887. (Ungarisch.) Dieses eben erschienene 5. Heft rechtfertigt vollkommen das Lob, welches dem ganzen Unternehmen sowohl von Seiten der vaterländischen, wie auch der ausländischen Presse zu Theil wurde. Es enthält die Komitate Bereg, Hont, Trencsin, Raab, Gran und Maros-Torda. Das Unternehmen empfiehlt sich auch durch den ungewöhnlich billigen Preis.

15. *Uebersichtskarte der ethnographischen Verhältnisse von Asien* etc. mit Unterstützung der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien, herausgegeben von *Vinzenz von Haardt*, 6 Blatt in 30-fachem Farbendruck. Roh in Mappe fl. 15.—, auf Leinwand gespannt in Mappe fl. 18.— Wien 1887.

Der Verfasser vorliegender Karte — das Resultat langjähriger und gründlicher Studien über die ethnographischen Verhältnisse Asiens — versucht in zweifacher Richtung die Lösung seiner schwierigen Aufgabe: erstens wünscht er die allgemeine Orientirung und rasche Uebersicht zu erleichtern und zweitens will er durch Veranschaulichung der Einzelheiten den Anforderungen der Wissenschaft Genüge leisten. Die Erreichung dieses zweifachen Zieles gelang nur nach Ueberwindung grosser technischer Schwierigkeiten. Wie bedeutend dieselben waren, zeigt wohl schon der Umstand, dass insgesamt 98 Steinplatten erforderlich waren und von diesen 68 Steinplatten zur Darstellung der verschiedenen Farben und Nuancen verwendet werden mussten. Daher erforderte auch der Druck der Karte grosse Mühe und Sorge.

Darum freut es uns auch besonders, die Karte als sehr gelungen bezeichnen zu können. Die glücklich gewählten Grundfarben zeigen

die Verbreitung der verschiedenen Rassen, die vorzüglich unterscheidbaren Farbennuancen, die 26 grossen Völkergruppen.

Obgleich nun sehr vielartige Farben angewendet werden mussten, ist die Karte doch nicht sehr bunt, ja die Färbung kann angenehm genannt werden.

Die Karte empfehlen wir besonders den höheren Lehranstalten.

PETITES COMMUNICATIONS.

I. Ethnographie.

Sur les Russes de Hongrie M. Constant Toma écrit ce qui suit:

Ils demeurent dans la région montagneuse des comitats de Máramaros, Bereg et Ung. Officiellement on les appelle Ruthènes, depuis le duc Theodor Korjatovics, qui figure sur tous les documents comme »dux Ruthenorum«. Le peuple même ne connaît pas cette dénomination et quand on lui demande sa nationalité, il se dit »roussine«, c'est à dire Russe. Et il est dans le vrai. Ce peuple nous est venu de la Petite-Russie, dont il parle le langage et dont il a gardé les coutumes. C'est un peuple bien étrange qui perche sur les cimes bleues de ces grandes montagnes, avec ses terres si maigres et son caractère si content. On n'y produit que des pommes de terre et de l'avoine et si l'on sème du blé, la terre le rend en avare endurci. Et pourtant ce peuple ne se plaint jamais; profondément religieux il se console facilement. »Si nos pères, disent-ils, ont pu soutenir la lutte avec le sol et avec les éléments, nous y arriverons bien à notre tour«. Et ils aiment leur sol natal, ils y sont attachés et si le sort les jette dans une terre étrangère, ils reviennent mourir au milieu des montagnes de leur pays natal, auprès des tours en bois de leurs villages.

Cet attachement au pays natal est absolument touchant. Le monde est grand; on trouve tant de contrées fertiles qui fournissent les vivres en abondance, et qui récompensent le travail à souhait, mais ce peuple ignorant ne bouge pas de ses montagnes où il ne sort jamais de la misère. Vous aurez beau lui offrir de l'or tant que vous voulez, il y demeure. Et qu'est ce que la terre lui donne en échange pour un pareil attachement? Elle lui donne — en outre de la récolte qui est plutôt une aumône — les brises fraîches, les forêts pleines de mystères et d'odeurs embaumées, les ruisseaux pures comme le cristal. Il s'est habitué à ces choses là, au point de ne pouvoir s'en passer et sa santé robuste lui fait atteindre l'âge de 90 ans.

Mais Dieu est grand et tout-puissant. La récompense des souffrances constantes d'une vie aussi prolongée, ils la trouveront là-haut, dans le ciel qui brille d'un bleu si profond. Ils ont la foi; leur âme n'est point rongée par le doute qui vient des centres industriels de l'Occident civilisé. Ils ne demandent pas pourquoi les uns sont

dans l'abondance tandis que les autres en sont réduits aux privations les plus dures ; ils savent que les richards, de même que l'indigent, devront un jour se contenter d'une petite fosse. Dans l'autre monde, appelé à durer jusqu'à l'éternité, il leur sera plus facile qu'aux richards, de rendre compte de leurs actes. C'est de leur ancienne patrie qu'ils ont apporté leur sentiment religieux, mais c'est ici que naquit l'amour du pays natal.

Lorsque ce peuple quitta la grande plaine sarmate-polonaise avec sa monotonie immense et s'en vint dans les Carpathes, le grand air des montagnes, la patrie des aigles, leur inspira l'amour de la liberté. Le paysan de la grande Russie vous regarde béatement, bouche béante quand vous lui parlez de la liberté et de l'amour du pays. Mais le Russe hongrois vous comprendra du coup et vous lancera immédiatement les noms de Rákóczy et de Kossuth. J'ai connu un vieux paysan russe qui tirait le chapeau toutes les fois qu'on prononçait devant lui le nom de Kossuth. Ils désignent la guerre d'indépendance de 1848 comme la «révolution de Kossuth» et dans leur chronologie cette révolution figure à peu près comme les jeux d'Olympie chez les Grecs de l'antiquité.

Sur Rákóczy il y a une foule de légendes que chaque génération transmet à ses successeurs. On croit que Rákóczy n'est pas mort ; qu'il est allé très-loin, sur les rives d'une grande mer, mais qu'il reviendra combattre pour la liberté.

Il ne faut pas s'étonner s'ils ont gardé le souvenir d'un homme dont les propriétés s'étendaient sur les flancs des Carpathes et dont la gloire leur est rappelée par chaque ruine. La majeure partie des Russes étaient les serfs du prince et ils prirent une large part dans ses luttes pour la liberté. Aussi lui sont ils restés fidèles jusqu'au dernier moment et ils n'ont point oublié son souvenir. Quel peuple ! On s'explique à peine ce patriotisme traditionnel quand on considère à quel point leur instruction est arriérée.

Les Russes blancs du gouvernement de Minsk. Dans les traits caractéristiques des Bielo-Russes qui habitent la région du nord et celle du midi du gouvernement, on relève des différences essentielles qui portent sur le langage, la manière de penser, les coutumes et le costume. Le Russe-blanc de l'arrondissement d'Igoumen ne se trouve à son aise que dans les grandes forêts ; celui de l'arrondissement de Sloutzk adore les champs et celui de Pinsk ne saurait imaginer la vie sans marais. Dans le nord on porte le costume blanc ; dans le centre c'est le gris qui domine et, dans le midi, le noir et le rougeâtre.

Les Bielo-Russes sont très-pauvres et absolument ignorants ; pour la majeure partie ils ne reconnaissent pas la nécessité de la cheminée et d'un toit tant soit peu solide. Chose à noter, plus la contrée abonde en forêts et plus les cabanes sont chétives ; c'est pour cela que les paysans ne détiennent que très-peu de forêts ; les bois appartiennent à l'État et aux seigneurs polonais. Les anciens paysans domaniaux sont un peu mieux situés que les anciens serfs des seigneurs, mais ils n'en sont pas moins ignorants. Il faudra bien du temps pour

remédier à ce mal ; l'école n'y peut rien, parceque les habitants sont trop éparpillés.

Dans leur vie religieuse les lieux de pèlerinage jouent un grand rôle ; les endroits où une vision s'est accomplie, où un malade a été guéri, sont l'objet d'un véritable culte. On y construit des chapelles, voire des églises et on y va en procession. C'est là un sentiment religieux qui se soustrait à l'influence du clergé ; les popes le poursuivent mais ils sont forcés de le subir, car, toutes les fois que le prêtre se trouve en désaccord avec ses ouailles, c'est lui qui paie les pots cassés. Il est curieux que ces fêtes, dues à l'initiative du peuple, sont fixées pour le jour de la nouvelle lune ou dans l'époque entre le dernier quart et le renouveau. Quelques unes de ces fêtes coïncident avec des fêtes catholiques ; * l'une d'entre elles est célébrée le mercredi de la dixième semaine après Pâques, quand les catholiques célèbrent la fête du St. Sacrement.

Est-il permis de cultiver la terre quand c'est jour de fête ? Sur cette question là les Bielo-Russes ont des idées étranges qui dénotent un profond respect pour la religion de celui qui possède la terre. Pendant les fêtes chrétiennes on peut travailler chez les juifs ; quand c'est une fête catholique, on travaille chez les Orthodoxes et il est permis de s'adonner chez les Catholiques à tout travail quand ce sont les Orthodoxes qui ont leur fête. Mais pendant les fêtes orthodoxes, nul ne peut labourer la terre d'un orthodoxe, fut-il orthodoxe ou catholique. Dans le respect des autres communautés religieuses le peuple est plus tolérant et raisonnable que le clergé. Le respect de la propriété terrienne est si profondément enraciné que, lorsqu'une terre passe dans les mains d'un propriétaire appartenant à une autre communauté, celui-ci n'ose porter aucun changement dans les coutumes antérieures.

Celui qui travaille pendant les fêtes, doit redouter non pas le bon Dieu, mais la fête même, * car il se pétrifie, il meurt, il tombe malade, son bétail se perd et, d'après ce qu'on croit chez les Bielo-Russes, le même châtement est réservé à celui qui vole une charrue sur les champs, une abeille d'une ruche, une gerbe dans un grenier.

Très-curieux encore les rapports entre les Bielo-Russes et les juifs. Les Bielo-Russes, aussi bien que les Polonais, ont le proverbe que voici : » Quand tu es embarrassé, va chez le juif ; quand l'embarras a passé, le diable peut emporter le juif ». En général, le Bielo-Russe est au mieux avec le juif ; s'ils se disputent, cela arrive, quand le Bielo-Russe estime que le juif a blessé son sentiment religieux.

* Il en est de même chez les Ruthènes hongrois. Les Grecs-Unis ne célèbrent pas officiellement la fête du St. Sacrement, mais dans un grand nombre de villages les paysans réclament que le prêtre leur dise la messe et qu'il s'abstienne de tout travail.

* Le 8 août, jour de St. Pantelemone les Ruthènes ne labourent jamais leur terre ; l'audacieux qui enfreindrait cette loi — disent les Ruthènes, — sera frappé par la foudre ou le feu.

II. Statistique.

L'instruction publique en Gallicie. Le Dr. Thaddée Rutovszki vient de publier l'Annuaire statistique de Gallicie pour 1886, auquel nous empruntons quelques données, notamment sur l'instruction publique. La province couvre une étendue de 78.497 kilom. carrés et elle constitue ainsi 26⁰/₀ du territoire de l'Autriche. La population s'élevait, au 31 Décembre 1885, à 6.250.311 habitants, ce qui fait 76 habitants par kilomètre carré et 918 par commune. Au recensement opéré le 31 Décembre 1880, il a été relevé en Gallicie 5.958.907 hab. dont 2.714.977 (45⁰/₅%) de catholiques, 2.510.407 (43⁰/₀%) de grecs-catholiques, 686.595 (11⁰/₅%) de juifs, 40.190 (0⁷/₀%) de luthériens et 7736 appartenant à d'autres communautés

L'instruction publique est faible. La ville de Cracovie est le mieux favorisée sous ce rapport, car 58⁰/₀ de ses habitants savent écrire et lire, tandis qu'à Lemberg ce chiffre se réduit à 53⁰/₀ et dans les autres villes à moins de 25⁰/₀; dans les districts montagneux le nombre des analphabètes s'élève jusqu'à 95⁰/₀.

La Gallicie possède deux universités: celle de Cracovie (université des Jagellons) qui a les quatres facultés, et celle de Lemberg où la faculté de médecine fait défaut. A l'université de Cracovie il y eut, pour l'année 1885—86, 109 professeurs et 1066 étudiants pendant le semestre d'hiver; les dépenses se sont élevées à 367,670 florins. A l'université de Lemberg on relève 61 professeurs, 1030 étudiants et un budget de 177,200 florins. La faculté de médecine à Cracovie compte 400 étudian's en moyenne, la faculté de droit de l'université de Lemberg 500 étudiants. L'école polytechnique de Lemberg comprend quatre sections: les sections des ingénieurs, des architectes, des mécaniciens, et la section de technologie et chimie. Les étudiants sont au nombre de 200 environ, le budget s'élève à 98,250.

L'instruction secondaire est donnée dans 27 »gymnases« (12,000 élèves) et dans 8 »écoles réales« (1000 élèves). Il y avait en outre en 1884: 9 écoles normales (préparandies) avec 1155 élèves, 13 écoles spéciales pour l'agriculture et la sylviculture avec 317 élèves; l'academie des beaux arts à Cracovie comptait 12 professeurs et 105 élèves; dans les 47 écoles professionnelles on a relevé 236 instituteurs et 4666 élèves, dans les 7 écoles de musique 31 maîtres et 663 élèves, dans l'unique école vétérinaire 9 professeurs et 165 élèves; dans les 2 écoles d'accouchement 2 instituteurs et 64 élèves, dans les autres écoles spéciales enfin 482 instituteurs et 2748 élèves.

En 1884 on a relevé dans 3855 communes (comprenant 4.448,716 habitants) 3387 écoles primaires avec 414,000 élèves et 2376 communes (comprenant 1.349,692 habitants) dépourvues d'école primaire. Les dépenses pour les écoles primaires s'élèvent à 1.696,998 fl. par an. L'instruction est donnée en polonais dans 1212 écoles (45⁰/₀%) en ruthène, dans 1376 écoles (51⁰/₀%) et en allemand dans 86 (3⁰/₀%) écoles. Les autorités avaient connaissance de l'existence de 2000 écoles pour le Talmud.

Ou a publié en 1884: 102 journaux et revues en polonais, 21 en ruthène, 2 en allemand et 12 en hébreu. En 1885 on a tiré 4.645,944 exemplaires de journaux polonais, 573.000 exempl. de journaux ruthènes, 22,690 exempl. de journaux allemands et 193,740 exempl. de journaux hébreux.

Pour ce qui concerne les occupations, on a relevé 4.419,636 individus occupés dans l'agriculture (74⁰/₀ de la population) 456,502 industriels (7.7⁰/₀) 216,864 commerçants (3.6⁰/₀) 192,814 employés (3⁰/₀.) 99,302 rentiers et propriétaires urbains (1.7⁰/₀) et 495,954 (8.32⁰/₀) de journaliers.

La terre (7.849,699 hectares) est répartie comme suit: 3⁰/₀ en est détenue par l'Etat, 0.37 par les majorats, 37.45⁰/₀ par les grands propriétaires, 4.76 p. c. par les communes et 54.36⁰/₀ par les petits propriétaires. Le cadastre évalue les terres à 490.402,813 florins et les bâtiments à 315.234,705 florins.

L. Cs.

III. Miscellanées.

Topographie du comitat de Zólyom. Un journal quotidien de la capitale, le Budapesti Hírlap publie les anciennes dénominations magyares que plusieurs localités du comitat de Zólyom ont eues antérieurement. Les voici:

Dubova est désigné comme Garam-Szent-Miklós dans un document du roi Sigismond datant de 1424.

Predajna s'appelle Péteri, dans un document de 1358.

Jaszena: Jeszenye, un des domaines dont le roi Sigismond fit cadeau, en 1424, à la reine Barbe.

Lopej: Lopér, donation à un maire nommé Pierre.

Valacska: Olaszka, ibidem.

Rónicz: Kis-Garam, ibidem.

Baczuch: L'annuaire ecclésiastique de l'évêque Ipolyi l'appelle Vaczok, d'après un document de 1274.

Benus: Louis le Grand, octroya, en 1380, aux habitants de Breznóbánya les mêmes privilèges qu'à ceux de Szeben, et pour délimiter la ville, il emploie entre autres l'expression que voici: Alpes vulgo Hidegh-havas, abhinc descendit ad locum Benesháza. (Fehér. Codex diplomaticus, IX. 5. 292.)

Hladel: Hédek, Hidelő, dans un document du roi Sigismond, portant la date de 1424.

Lucsatin: Luchatew, Luczatő, ibidem.

Körmöske: Körömcse, car le roi André III., qui octroya au comte Dionys, en 1291, la moitié de Radvány, désigne les propriétaires voisins, comme »populi nostri de Keremchey«, (Documents de l'Epoque Arpadienne, V. 20.)

Rakítócz est ainsi désigné dans un document de 1324: Possessionem Rakalcz, vocatam Rakolecz (Cod. dipl. VIII. 2. 554.)

Csacsin: Le rapport qui relate que le maître Philippe, fils du comte Thomas Thurkus, a été mis en possession des forêts de

Ponik, parle du ruisseau Chechen, et de la localité Csécsény. (Cod. dipl. V. 3. 112.)

Mvolcza: Molchpatak'ou Mócsa (ibidem).

Kinczelova figure dans les procès-verbaux de la commune de Besztercebánya (14. et 15. ièmes siècles) comme Gönczölfalva.

Salkova, désigné comme Salfalva, dans un document du roi Sigismond, daté de 1424.

Szelcz: D'après l'annuaire de l'évêque Ipolyi, Szelcho ou Szelcse, en 1340 et 1424.

Pojnik s'appelait, en 1281, Pónic, ou Pónik, diminutif de Philippe, le comte de Pónic. (Cod. dipl. V. 3. 112.)

Lukovo: Dans une lettre de donation du roi Béla, datée de 1250, cette localité s'appelle Lakocha, Lakócza.

Rybar: Halászi, d'après une lettre de donation du roi Béla, datée de 1254, qui la désigne comme une dépendance de Halászföld.

Dobrona: Dobronya, d'après un document de 1254.

Szászi: Német-Pelsőcz, d'après un document datant de 1351.

Les dénominations ainsi établies sont entrées en vigueur le 1^{er} Janvier 1887; pendant trois ans on y joindra en parenthèses l'ancienne désignation, mais, ce délai expiré, les anciens noms rétablis seront seuls valables.

Le fascicule présent contient encore des notices sur l'expédition envoyée dans la Nouvelle-Sibérie, les indigènes des îles Philippines, la «fête des ours» (en Sibérie), les cérémonies de noces au Guatemala, la population de la France, l'organisation administrative de la Russie, quelques changements récemment introduits dans la nomenclature des communes hongroises, les nouvelles voies de communication sur l'Amu-Daria, la distinction conférée à Prjevalski, l'emploi des chutes du Niagara pour l'éclairage électrique à Buffalo et enfin sur les chutes d'eau à Kandron-Burnes.

A B R É G É
DU
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

XV. Année.

Budapest, 1887.

5—6. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

THE U. S. OF COLOMBIA, AND THE ISTHMUS OF PANAMA.

By John Xántus.

(An Abstract of the first paper, of the present Number, delivered in the meeting
of February the 10. 1887.)

Mr. Xántus, several years ago has spent on different occasions many months on the Isthmus of Panama, engaged there in Zoological investigations for the Smithsonian Institution of Washington. During his residence on the Isthmus, he has made several excursions into the interior of the surrounding country, and visited also in succession the States of Cauca, Cundinamarca, Magdalena, and Bolivar, and being in possession of introductory letters from highstanding parties in Washington, has had extraordinary facilities, principally as regards locomotion in the country, where roads are almost unknown, means of communication extremely primitive, and travelling accordingly very expensive.

Mr. X. commenced his narrative by observing, that no one work has accomplished so much in a few years time, and no one promises for the future so great, and beneficial revolution to the commercial interests of the World, as the thoroughfare between the Atlantic, and Pacific Oceans, at the Isthmus of Panama. A glance at its Geographical position can not fail to discover to the most casual observer that, situated as it is midway between Northern and Southern America, and alike between the Eastern and Western hemispheres, it forms a natural and unsurpassed culminating point for the great commercial intercourse of the whole Globe.

Mr. X. then pointed to the fact, that in our days many persons think, that the Canal-transit on the Isthmus was the idea, if not invention of Mr. Lesseps. Mr. X. admires Mr. Lesseps, and considers him as one of the most prominent leading geniuses of our enterprising age, pronouncing that the Canal, in course of construction will be one of the most monumental undertakings of the present century, destined to turn in a sound direction the commerce of the whole World; but Mr. X. pronounced also, that this great importance of the Isthmus had seen for many years past all wise men, in almost every enlightened country, and that incessantly urged the importance of free interoceanic intercourse and communication at this point, — but its lofty and rugged mountains. its deep and pestiferous swamps — seemed almost equally to defy the skill of the engineer, and the physical endurance of the laborer.

The government exercising jurisdiction over the Isthmus, had never seriously entertained the possibility of opening such a communication, although she earnestly challenged the more powerful nations to break down this barrier to commerce, and reap the benefits which may result therefrom. England has looked always toward the project with longing eyes, but quailed before the magnitude of the labor. -- France had done more, surveyed and entered into a contract to establish it, but too many millions were found necessary for its completion, and it was lost by default.

Events at last occurred, which turned the attention of the North Americans to this transit, viz. the settlement of the Northwestern boundary, by which the Americans came in possession of Oregon, and the war with Mexico, which added California to their possessions. But, while the accession of these territories was of the highest importance to them, in a national and agricultural point of view, their distance rendered them almost inaccessible to the class of emigrants, who usually settle their new domains, as well as inconvenient to the proper administration of law, and Government.

Still urged on by that pioneering spirit, which seems inherent in the blood of American, and invited by the prolific soil, and genial climate of these distant possessions, and a prospect of a new and enlarged field for commercial pursuits, large numbers of Americans migrated thither around Cape Horn. At last Congress, under the pressure of public opinion in 1848, in order to render these Countries more accessible, authorized contracts to be entered into, for the establishment of two mail lines of steamships, the one from New-York to Chagres, and the other to connect with this by the Isthmus of Panama, from Panama to California and Oregon.

The men, who were bold enough to venture upon the enterprise, made a very favorable contract with the Granadian Government, and commenced the construction of a Railroad across the Isthmus of Panama. Mr. X. gave a very graphic description of the difficulties, under which the bold contractors had to labour, to subdue the hardest imaginable obstructions, occasioned by the character and geographical position of the country, principally the deep morasses, the dense jungles, reeking with malaria abounding with noxious reptiles and miriads of tropical insects.

In the course of his discourse Mr. X. has described the entire Railroad, which he pronounced one of the best kept roads of the World. The entire length is now settled, around the many station houses plantations are established, the labor is cheap, many mechanics are found, provisions are abundant everywhere, at very moderate prices, the climate is also much healthier and salubrious, as the yellow fever is not constant now, but only single cases occur among people, who reside longer time on the Isthmus. Therefore Mr. X. thinks, that the Canal in course of construction is now only a question of money and time, as there are no other serious obstacles in the way.

Regarding the financial success of the Canal, Mr. X. is rather very sanguine. He gave an account of the Railroad traffic, and its yearly increase, even after the opening of the great Continental Road

between New-York and San Francisco. And he gave an account of the produce of the Central and South American States, surrounding the Isthmus, and dependig entirely on their exports and imports on the Isthmus of Panama. He gave account of the daily increasing productions of those States, of their rapidly increasing population, wealth, and in proportion increasing demand for articles of luxury, agricultural and mining implements etc., and entertains a firm belief, that the Canal will be a paying enterprize.

Mr. X. pointed also to those erroneous impressions, which prevail extensively even among intelligent businessmen, in regard to the sources of the revenues of the transit, — many regarding it as entirely dependent upon the trade with California. The fact seems to be overlooked, that California has only a small population in comparison with that portion of Central and South America, whose only means of communicating with the Atlantic is either by the Isthmus of Panama, or around Cape Horn, Careful estimates, however show, that the value of the trade of these Central and South American States to — and from the Atlantic exceeds 100 millions of dollars per aunum, the greatest percentage of which enormous Sum is carried via the Isthmus, and a noteworthy fact is certainly, that while in 1853 the business over the Isthmus from the Central and South American States exceeded in volue nine times the freighting business of California, — in 1870 less than one fifteenth of the freighting business of the Isthmus transit was due to the California trade, the remaining fourteen fifteenths consisting mainly of shipments from the United States, English manufactures and other goods, shipped direct for South and Central America, and the produce of those countries in return, such as indigo, cochenille, India rubber, Coffee, cacao, pearlshells, tobacco, balsams, Peruvian bark, ores, strawhats, skins etc.*

When it comes to be considered, that in the California trade large amounts of goods and merchandise for Oregon and Washington, and the British Possessions are included, likewise shipments from China, Japan, and Honolulu, the importance and continous increase of Central and South American trade to the Panama transit may be in a measure appreciated, and confidently hoped that the Canal enterprize should ultimately turn out a complete financial sucess.

Mr. X. in course of his discourse narrated many interesting particulars of an excursion, he undertook to the Southern States of Colombia. He said for instance: that all along the South American coast of the Caribean sea, principally about the mouth of the rivers, on barren islands and elevated sandbanks, hundreds of men may be seen, gathering turtle-eggs, of which they manufacture oil, or *man-teca* as they call it.

*) The foregoing Statistical data as well, as the many interesting Statistical items, M. X. mentioned in his discourse, concerning the construction of the Road, the traffic thereupon, the productions, imports, and exports, have been taken from official Reports, and trade Returns of the Panama Railroad Company, and also from Otis excellent description of the History of the Panama Railroad, — which fact Mr. X. desires to mention at this place.

The turtle deposits its eggs in the sand on these islands, at the beginning of the dry season. The heat of the sun hatches the young. The hole in which they deposit their eggs, is about a meter deep, and is gradually filled with from 150, to 200 eggs.

The egg hunter know the precise time, when the holes are nearly filled with eggs, land on the island, loaded with provisions, copper boilers, spades etc., and while the eggs are fresh, or nearly so, — they dig them from the sand, beginning on one side of the island, and turning up the soil to the proper depth. They trow out the eggs, just like potatoes, while others gather them up in baskets. A canoc is washed out, and the eggs thrown in, and thoroughly broken by means of forked sticks. The soft shell or skin is pitched out, a quantity of water poured in, and left to stand in the sun. The oil raises on the surface, this is skimmed off, and heated in copper boilers. Being put up in large earthen jars, containing about 3—4 gallons, it is sold in the towns along the coast. While the oil is fresh, it is used for culinary purposes. The cook of course knows nothing of the number of young tourtles, which may have been boiled in it, during the late period of digging, nor he knows anything of the many crocodile and Alligator-eggs, which may have been promiscuously mixed with the turtle eggs.

Turtle are now rather scarce. We see millions of eggs destroyed by the oil makers, who search all the islands, and higher sandbanks, even far up the rivers, and drive off turtle from one place to the other.

The life of these turtle hunters is a really hard one, the exposure to sufferings of all kinds, is very great. Many of them have fevers, their provisions get short, the water is warm and brackish, and valess the work is carried on at a rapid rate, the young turtles begin to form in the egg, which impairs the quality of the oil.

Mr. X. has visited also several silver mines in the interior, and described the manner of getting the silver from the ore, which reminds one at the times of the Spanish conquests: The ore, after it is dug from the mine, is broken with hammers into pieces about the size of a walnut, and then is reduced by several grindings and siftings to an unpalpable powder.

The mill consists of a horizontal waterwheel, carrying a vertical axis, which comes up through the floor of the mill, the wheel being below. To the top of this axis is bolted a large cross-beam, and to the ends of the beam are slung by chains heavy, rough stones, each about a ton weight. These stones, by the turning of the axis, are carried round nearly in contact with a concave bed of smoother and harder rock, built upon the floor of the mill, and through which the axis comes up. The ore is poured by the basketfull upon the bed, and the large hanging rocks grind it to powder, which pours out of the holes made in the periphery of the bed. This is sifted through the wire sieves, and the coarser parts are put in the mill again, for regrinding. The ground ore, or *harina* is then mixed with salt (at the rate of 50 pounds of Salt to every 600 pounds of *harina*) and taken to the ovens and toasted.

After the *harina* is toasted, it is carried in hide bags to the

square enclosed in the buildings of the hacienda, and laid in piles of about 600 pounds each, upon the floor. This floor is of flags cemented together, in order to prevent the escape of quicksilver. Ten of these piles are laid in row, making a Cajon of about 6000 ponds. The pines are then moistened with water, and quicksilver is sprinkled on them through a woollen cloth, the quantity depending on the quality of the ore.

The mass is then well mixed, by treading with the feet, and working with hoes. A little calcined iron pyrite — called *magistral* — is also added, about 4 pounds to the Cajon. The pile is often examined, to see that the Amalgamation is going on well. In some conditions the mass is called hot, in others again cold. The state of heat is cured by adding a little lime and rotten dung, — that of cold, by a little *Magistral*, or oxide of iron.

It is then left to stand for 8 or 10 days, until the Amalgamation is complete, which is judged by experiment.

It is then carried to an elevated platform of stone, and thrown in small quantities at a time into a well, sunk in the middle of the platform, — a stream of water is turned on, and 4–5 men trample and wash it with their feet. The amalgam sinks to the bottom, and the mud and water are let off, by an aperture in the lower part of the well, into a smaller well below, lined with a rowhide, where one man carries on the washing with his feet. More amalgam sinks to the bottom of this well, and the mud and water again flow off through a long wooden trough, lined with green baize into a pit, prepared for it, where the water percolates through the soil, leaving the mud to be again rewashed.

When the washing is finished for the day, the green baize lining the trough, with many particles of the amalgam clinging to it, is washed in the larger well. The water, which by this time is clear, is let off, and all the amalgam, called *pella* is collected, put in hidebags and weighed.

The *pella* is then put in conical bags of coarse linen, which are hung up, and the weight of the mass presses out a quantity of the quicksilver, which oozes through the interstices of the linen, and is caught in vessels below. The mass now dry, and somewhat harder than putty, is carried to the *oveus*, where the remainder of the quicksilver is driven off by heat, and the residue is the *plata piña*, or pure silver. This is melted, run into bars, stamped according to the law, or quality of the silver, and is sent to the mint, or sold for exportation.

The working hands on all the mines are Indians of the Andes, strong hardy-looking fellows, though generally low in stature, and stupid in expression. They are silent and patient, and will do an extraordinary quantity of work. They have their breakfast of toasted maize, and get to work by 8 o'clock. At eleven they have a recess of half an hour, when they sit down near their place of work, chat lazily with each other, they then go to work again until five, when they finish for the day, and dine off *chupe*. It has made me — remarked Mr. X. — with my tropical habit of life, shiver to see

these fellows puddling with their naked legs a mass of mud and quicksilver, in water, — at the temperature of 40 *Jahrenheit*.

These Indians generally live in miserable huts, or earth-holes near the hacienda, and are supplied from its store houses. They are constantly kept in debt by the supplies and by custom (though not by law) no one will employ an Indian, who is in debt to his patron, so that he is compelled to work on, with no hope of getting free of the debt, except by running away to a distant part of the country, where he is not known, — which some do, but rarely.

The Sugar cane is there propagated not from seed, but from the top-joints of the old plant, as is planted at the commencement of the rainy season. It is ready for cutting in a year, and it yields again every ten months, improving in quality and size every crop for a number of years, according to the quality of the land, and care, bestowed upon it. It will continue to spring up from the roots for fifty or even more years, with one or two workings with hoes, in the year. The field is set fire to, after every cutting, to burn up the rubbish, weeds, etc. The average height of the cane is about 10 feet, though it is seen occasionally a stalk of sixteen feet.

Two men to cut, and two to carry, will supply a mill, called *molina*, which consists of three upright wooden rollers, in a rude wooden frame. These rollers are cogged and placed close to each other. The head of the middle one extends above the frame, and is squared, so as to allow the shipping on it, of a long beam, to the end of which an ox is harnessed, which, walking in a circle, gives motion to the rollers. The end of the cane is placed between the rollers, and is, drawn in, and crushed by them, a wooden trough is placed below, to catch the juice.

Such a mill will yield fifteen hundred pounds of *caldo* or juice in a day. These fifteen hundred pounds will give from two hundred and fifty, to three hundred pounds of sugar, which is worth at Panama 7 cents a pound.

Sugarcane is the most valuable, and usefull product of the country. The leaves of the cane when green, serve for food for the cattle, — when dry, to make wrappings for the sugar. The crushed stalk is used as fuel for the oven. The hogs fatten on the foam at the top of the boiling. From the first boiling is made the brown sugar cake, which is eaten after dinner by almost all classes, and in great quantities by the lower classes, it is worth 5 cents the pound. From 1000 pounds of the *caldo* boiled ten hours, is made 400 pounds of brown sugar, which is called *chancaca* or *panoche*.

In the Southern parts of the States Cotton may be planted at any time. It does not grow there on a bush or plant, as in the U. S. of America generally, but on a tree some 10 feet high. It gives its first crop in a year, and will continue to give for three years, after which the tree dries up, and it is necessary to replant.

It bears cotton all the time, but this is not good nor gathered during the rainy season. Mr. X. could not ascertain how much cotton a tree will give in its lifetime, but from the quantity of blossoms and bolls he saw on them, he thinks its yield was very great. The

quality, particularly that of Southern Cauca is very superior. It is the black seed cotton, and when picked off, leaves the seed perfectly bare and clean.

Mr. X. described then at some length the Coffee planting which also differs in many respects from the modes of planting the same, in other parts of Central and South America. He gave also an interesting account of the planting of Cacao, Coca, and the Cassawa root, and principally of the history and present state of the Cinchona or Peruvian bark-gathering, which will probably — according Mr. X. — in a comparatively short time, almost entirely transferred from South America, to the great Sunda islands, where the Dutch have already not only introduced and acclimatized the important tree, but are cultivating very extensively several species of the Cinchona, and soon they will commence the stripping and cutting on a rather extensive scale.

Mr. X. then discoursed on the social, religious, and sanitary condition of the inhabitants, and described their customs, manners, and amusements, stating also, that the aborigines are very sober, intelligent, and skilfull mechanics and artisans, among whom are found many excellent sadlemakers, gold and silversmiths, bootmakers, copperers, tanners, hatmakers. They manufacture most beautiful blankets, ponchos, macas, ornamental and strong pottery, and that they even cast first-rate and nicely ornamented bells for their churches.

Mr. X. concluded his discourse by remarking, that the U. S. of Colombia are in possession of remarkable natural resources, and a variety of climate, which produces almost every thing imaginable. The former revolutionary spirit has given place to a healthy and sound public opinion, tending towards stability, increase of wealth, and security of life and property.

The population also increases rapidly, but it is still insufficient for the wants of agriculture and mining. Lately the Government has inaugurated a wise policy in regard to immigrants. She offered public lands to bona fide settlers on very low rates, payable in small annual rates.

To encourage immigration, the Government established very liberal port regulations, among them the most noteworthy is: that all animals for breed, implements for agriculture, steam engines, scientific collections, surgical instruments, books, statuary, paintings, and a great variety of other articles (not manufactured in the country) are exempted from all import dues, and can be entered free. The luggage, and personal effects of settlers, and of travellers also, enjoy this liberal privilege likewise.

DIE ENTSTEHUNG VON GEMEINDEN IM UNGARISCHEN ALFÖLD.

Wenn wir eine oro-hydrographische Karte des Königreichs Ungarn zur Hand nehmen und dieselbe genauer betrachten, so fällt uns sogleich eine von Bergen umschlossene schöne ovalförmige Fläche in die Augen. Diese Fläche besitzt einen ausgezeichnet fruchtbaren Boden, nur hie und da bemerkt man einige Sandinseln, welche an die Sahara

erinnern. Die gegen die Fläche gekehrte Seite der Berge ist mit vorzüglichen Wein- und Obstgärten bedeckt, deren Produkte mit den besten Erzeugnissen eines selbst günstigeren Klima's wetteifern können. Als solche vorzüglichen Wein produzierende Gegenden sind zu betrachten: Ofen, die Abhänge von Cserhát und Mátra, Hegyalja, Vihorlat-Gutin, Meszes und das Rézgebirge, Bihar, Drocsa-Hegyes, Szemenik, Fruska Gora, die Ausläufer des Pécs-Siklóser Bergrückens, und der Loessboden von Szegszárd.

Die Obstgärten liefern Mandeln, Marillen, Aprikosen, Pfirsiche, Feigen, ja sogar Kastanien, welche zwar kleiner sind, als die italienischen Maroni, aber desto süsser und in grosser Menge bei dem Kniee der Donau in dem Komitate Hont, ferner in Baranya und Bihar vorkommen. Man findet hier ferner Oleaster, Elaeagnus, welcher auch ungarischer Oehlbaum genannt wird, ja der Wallnussbaum bildet stellenweise ganze Waldungen. Auf der weiten Ebene aber wogt ein Meer von Cerealien; besonders in grosser Quantität und ausgezeichnete Qualität der Weizen; selbst der Reis fehlt nicht, welcher mit dem vorigen zusammen unter allen Klimaten als Hauptbedingungen des sozialen Lebens erscheint.

Dieses Bild wird von einem Kranze blühender, Industrie betreibender Städte ergänzt und somit wahres Leben gewinnt, denn es führt uns zugleich das Wirken und Streben der regsamen Menschenschwärme vor Augen. In diesen Städten treffen die Produkte der Gebirgsgegend mit jenen der grossen Ebene zusammen und natürlicherweise in je grösseren Dimensionen dies geschieht, desto deutlicher widerspiegelt es sich auch an dem materiellen Wohlsein der Bevölkerung. Besonders günstig gestaltet sich dies Verhältniss im Südosten, wo einerseits die Gebirge eine reiche Ausbeutung von Holz, Kohlen und verschiedenen Metallen erlauben, während anderseits die wohl befeuchtete Ebene nebst einem günstigen Klima auch einen guten Boden besitzt, wie z. B. die Gegend von Temesvár. Die Komitate Bihar und Heves sind schon nicht so gesegnet, denn die fruchtbringende Bodenschichte ist dünner, und auch das im Hintergrunde sich erhebende Gebirgsland ist nicht so reich, wie jenes, welches sich zwischen der Donau und der Maros hinzieht. Am wenigsten glücklich ist das Komitat Szabolcs, auch Nyírség genannt. Das rapide Aufblühen der ungarischen Hauptstadt ist dem Umstande zu verdanken, dass hier die Produkte von zwei ausgebreiteten Gebirgsgegenden mit denen der grossen Ebene zusammentreffen.

Ob das Wohnen in den romantischen Gebirgsgegenden, oder auf den lachenden Fluren des Alföld besser oder angenehmer sei, bleibe hier unentschieden. Soviel ist gewiss, dass die Statistik unter den Bewohnern des Flachlandes keine grössere Mortalität konstatirt, als unter den Gebirgsbewohnern; über den Sandboden schwebt eine eben so gesunde Luft, wie zwischen den Fichtenwäldern. Thatsache ist ferner, dass der Kampf ums Dasein am leichtesten dort zu führen ist, wo beide Bodenformationen einander berühren, also dort, wo die Grenzen der Beiden zu finden wären; denn die Erfahrung vergangener Jahre belehrt uns, dass wenn durch ungünstige Verhältnisse und Missernten die Bergbewohner oder die des flachen Landes Noth

leiden mussten, die Bevölkerung der erwähnten Berührungspunkte nie auf Nothdarlehen vom Staate angewiesen war. Sie konnte ihre Existenz durch ihre Produkte und den Fleiss ihrer Hände immer leidlich fristen.

Hieraus sollte man schliessen, dass die Bevölkerung am dichtesten eben hier sei. Dem ist aber nicht so, denn die bevölkertsten Städte Ungarns sind im Alföld. Von den über 10,000 Einwohnern zählenden Städten des Landes fallen auf das Alföld 73^o/. Selbst neue Gemeinden entstehen hier, oder ältere, von den Türkenkriegen und Nationalitätenkämpfen zerstreute Gemeinden sammeln sich wieder da; so sind noch heute auf den Haiden zwischen Szegedin und Budapest 29 Kirchenruinen zu sehen, obgleich 92 schon aufgebaut wurden. Charakteristisch ist hier, dass den Menschenstoff zu solch' neuen oder erneuten Gemeinden nicht das Alföld, sondern die fernere Gebirgs- gegend liefert.

Wenn eine ungarische Element eine Gemeinde gründet, so geschieht dies nicht so überstürzt, wie bei den Amerikanern, von deren Gründungen sich kaum 50^o/o als lebensfähig erweisen. Und der ungarische Staat bedarf auch überhaupt eines kompakt wohnenden fleissigen ackerbauenden Volkselementes, wie jenes ist, welches sich in den letzten Jahrzehnten unter dem Schutze der ungarischen Nationalregierung auf der grossen Ebene konstituirte, und zwar aus der Bevölkerung der Ortschaften am Fusse der Gebirgs-Ausläufer, welche Ortschaften von den sammt Familie auswandernden Gebirgsbewohnern nur als Etappen betrachtet werden. Diese Völkerströmung kann leicht mit der eines Flusses verglichen werden, welcher am Eingange in die Ebene seinen raschen Fall zwar vermindert, aber endlich doch in dem Ocean des wogenden Getreides, wie das Schmelzwasser der Gletscher im Meere, verschwindet. Daher nannten schon die Gelehrten des Mittelalters Skandinavien »officina gentium« und »vagina nationum«, woher die Schwärme der Normannen niederrollten.

So ziehen die Slovenen aus den nordwestlichen Karpathen in das Pressburger Becken, nach der Gegend zwischen der Donau und der Theiss; die Ruthenen auf die Fluren von Szaboles, die Walachen auf die Flächen von Bihar, Arad und Temes. Die Székler nach der Bukowina und Moldau in den letzten 150 Jahren mehr denn 200,000 Seelen. Allein so wie das Flusswasser im Oceane nur für kurze Zeit seine Süssigkeit behält, so erhalten auch nur grössere Völkergruppen einstweilen ihre Sprache und ihre hergebrachten Sitten; einzelne Familien assimiliren sich gar bald mit den Bewohnern der Fläche. Die Sprache in den die Ebene umgrenzenden Städten ist noch ziemlich gemischt, da diese, als erste Stationen, nur Akklimatisations-Punkte bilden, und die weitere Verbreitung geht von diesen aus.

Von der Fläche in die Berge flüchtet man sich nur zur Zeit der Gefahr, z. B. vor dem Feinde, so zogen sich die ungarischen Edelleute vor den Türken zwischen die nordwestlichen Berge zurück; so einst die Székler in die Hargita. Nur die Italiener scheinen eine Ausnahme zu machen, indem sie von den Lombard-Venetianischen Flächen nach den Gipfeln von Tirol strömen, wahrscheinlich wegen überfüllter Population. Sobald aber die Ebene von dem Feinde geräumt wird, beginnt die Zurückwanderung, und zwar in Kriegszeiten

mit der Ueberstürzttheit der Lawinen, in Friedenszeiten langsam, aber unaufhaltsam, wie der Gletscher. So wandert z. B. vom Liptauer Komitat jeder 25-te nach Budapest, denn in den Augen der Bergbewohner hat die Ebene immer etwas Verlockendes. Die Vornamen »Boldog« (glücklich) der vielen Ortsnamen stammen daher, weil auch die Bergbewohner ihre Ernte nur im Alföld haben.

Unter den Nationalitäten Ungarns hängt vorzüglich der magyarische Stamm mit Vorliebe an der Ebene, weil diese eben seinem Genius am meisten entspricht. Andere, die sich hier niederlassen, magyarisiren sich unwillkürlich. Wenn wir z. B. bedenken, dass das stolze ungarische Mädchen einem jungen Manne fremder Zunge ihre Hand zum Ehebund nur dann reicht, wenn der Jüngling geistig und körperlich von den übrigen hervorragt; und dass ihre Sprossen Stockmagyaren werden: so ist es leicht zu ersehen, dass diese durch die Völkerwanderung herbeigeführte Blutvermischung für das ungarische Element nur vom grössten Vortheile sein kann. In dieser Richtung leistet natürlicherweise das Meiste das grosse ungarische Alföld.

Diese Erscheinung entging auch der Aufmerksamkeit des scharfsichtigen und durchaus deutschgesinnten Geographen Oskar Peschel nicht. Er legte seinen Landsleuten schon vor 25 Jahren ans Herz, dass wenn sie schon ihr Heim durchaus verlassen wollen, so mögen sie eher die Urwälder Amerikas unter den Indianern aufsuchen, als das nahe Ungarn, wo sie ihre Nationalität gar sobald verlieren und Abneigung gegen Deutschthum und deutsche Institutionen einathmen. Bismarck hingegen sagte, dem eminent praktischen Politiker liegen die einigen 100,000 Deutschen am ungarischen Donauufer nicht so sehr am Herzen, wenn er durch sie das ungarische Element der überwiegenden Mehrheit der Slaven gegenüber gestärkt sieht.

Das ungarische Element nimmt auch in der That fortwährend zu, denn durch seine Zähigkeit erhält es nicht nur seine Nationalität, sondern verbreitet dieselbe auch auf den in seiner Mitte sich niedergelassenen Fremden, ohne dass dieser sich darüber zu beklagen hätte. Das ungarische Element musste aber auch seine Existenz inmitten der überwiegenden Mehrheit der fremden Nationalitäten durch grosse Opfer erkaufen, überhaupt wenn es von äusseren Feinden bedrängt wurde. Dies ist eine ungewöhnliche Erscheinung in der Geschichte der Völker.

Wenn die Magyaren trotz entsetzlicher Stürme, trotz vieler vernichtenden Unglücksfälle sich als civilisirtes Volk erhalten konnten, so ist dies der assimilirenden Kraft ihrer Nationalität auf dem ungarischen Alföld zu verdanken; und solange auf dem Erdstrich zwischen der Donau und der Theiss ungarisch gesprochen wird, so lange wird Ungarn seine Mission erfüllen.

Prof. Stefan Hanusz.

DÉZNA *) UND SEINE UMGEBUNG.

Den nordöstlichen Theil des Arader Komitates scheidet der Hauptkamm des Moma-Gebirges vom Bihar Komitat und dem Bihar-Gebirge. Ein gutes Stück Weges bildet die Moma selbst die Wasserscheide zwischen der Schwarzen und Weissen Körös (spr. Kö-

* Das z lautet wie s im Worte Nase.

rösch). Gegen Norden, auf der Biharer Seite fällt das Gebirge steiler ab, daher sind auch die dort entspringenden Gewässer kürzer und reissender als im Süden, wo die Abhänge sanfter und weniger steil sind. Das Gebirge streicht von der Grenze des Unter-Weissenburger und Arader Komitates gegen W. und erhebt sich bis 1166 M. Der bedeutendste Uebergang ist hier der Dealu Mare (Grosse Berg), zwischen dem Sapatu und Dobrin. An die Moma-Kette schliesst sich im W. das Kodru-Gebirge mit dem 1117 M. hohen Pless. (spr. Plesch). Das bedeutendste Thal dieser Kette ist das Déznaer Thal, von dem hier die Rede sein soll. Der Déznaer Bach entspringt an der Grenze der Komitate Arad und Bihar am Abhange des Arsuri-Berges und eilt in vorwiegend südwestlicher Richtung der Weissen Körös zu, die er in der Nähe von Boros-Sebes (spr. Borosch Schäbäschi) erreicht.

Boros-Sebes, der Endpunkt der Körös-Thal-Bahn liegt am Fusse des seiner Weine wegen bekannten Vurvu Ples oder Pilis(sch) und ist der Mittelpunkt der grossen Besitzungen der Grafen Waldstein, die hier ein hübsches Kastell mit grossem Park besitzen. Die Besetzung, seit 1387 Eigenthum der Familie Losonczy, fiel 1566 in die Hände der Türken, und gelangte, nachdem sie oftmals die Herren gewechselt, endlich in die Hände der Grafen Waldstein, die sich namentlich um die Hebung der hier schon seit der Zeit der Türken einheimischen Eisenindustrie Verdienste erworben haben. In den Eisenwerken von Boros-Sebes, Monyásza und Restyirata gelangten in den Jahren 1882—85 zusammen 52.360 Meterzentner Roheisen im Werthe von 178.952 Gulden zur Verarbeitung und die Gesamtterzeugniss betrug 177.718 Meterzentner im Werthe von 69.642 fl. Die Umgebung von Boros-Sebes ist an Eisenerzen sehr reich.

Die Bewohner von Boros-Sebes, die noch im 16. und 17. Jahrhundert alle reformirt und Ungarn waren, sind heutzutage griechisch-orientalisch, katholisch und (in verschwindender Zahl) kalvinisch, der Sprache nach vorwiegend Rumänen. Das Städtchen ist Sitz des Stuhlrichteramtes, eines Kreisnotärs, hat Eisenbahn-, Post- und Telegraphenstation, ein schönes Kasino und 3 Kirchen. Die Bewohner beschäftigen sich ausser der Eisenindustrie vornehmlich mit Acker- und Weinbau. Hier wurde am 12. Febr. 1816 der Schriftsteller Ludwig Sárosi (spr. Schároschi) geboren.

In der Nähe von Boros-Sebes finden wir auf geringer Anhöhe die Spuren römischer Schanzen, die sich in der Ebene gegen Repszeg und Bél fortsetzen; die Schanzen haben eine Höhe von 80 Cm. und ihre Basis 8, ihre Krone 2 M. im Durchmesser. Von hier bietet sich uns eine schöne Fernsicht auf die Ebene der Weissen Körös, das Hegyes-Drócsa-Gebirge und auf Buttyin. Von hier nach Kis-Jenő führt ein im Jahre 1834 zur Theilung der Wassermassen des Flusses durch den Ingenieur Beszédes gegrabener Kanal, der Palatin-Mühlkanal.

Wir nähern uns nun der Thalenge von Dézna; dem Laufe des Baches folgend, erreichen wir die Ortschaft Prezesty (spr. Preseschtj), wo sich der Bach durch basaltähnlichen Trachittuff Bahn bricht. Die Bewohner des Dorfes, heute Rumänen, waren ehemals durchgehends Magyaren und ihre Ortschaft führte den Namen

Prázsa oder Parázsfalva; die Bewohner beschäftigen sich mit wenig Hausindustrie und sind vorwiegend Ackerbauer. Auch die nächste Ortschaft, *Doncsény*, (spr. Dontschénj) die noch 1574 *Doncsanfalva* hiess, ist heute ganz rumänisch. Der hiesige Eisenhammer hat im Jahre 1885 1291 M.-Ztr. Schmiede-Eisen erzeugt. Nach Dr. Jul. Pethő findet sich hier ein dem Beocsiner (Beotschiner) Mergel ähnlicher Congerien-Mergel. Es folgt nun das Dorf *Bolány*, der Fundort vieler Goldmünzen aus der Zeit Marc Aurels; vor der türkischen Invasion hiess die Ortschaft *Bajnokfalva* und hatte magyarische Bewohner; jetzt wohnen hier Rumänen, die sich mit Holzindustrie und Ackerbau beschäftigen. Hier erweitert sich das Thal und im Osten erblicken wir die Burgruine von *Dézna*.

Der Flecken *Dézna* liegt am linken Ufer des gleichnamigen Baches und zählt 1055, vorwiegend rumänische Bewohner. Vormalig hatte die Ortschaft ungarische Bewohnerschaft und hies *Desznő* oder *Deszne*. Die Ortschaft sowie *Ó-Dézna* gehörte in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts dem Herzog Reinhold von Modena, ging dann in den Besitz des Aerars über und wurden 1802 der Familie *Török* verliehen, die sie noch heute inne hat. Diese Familie hat sich um die Förderung der Eisenindustrie grosse Verdienste erworben; in den Werken von *Dézna* wurden 1882—5 13.557 M.-Ztr. Eisenerz verarbeitet und 40.816 M.-Ztr. Eisenwaaren im Werthe von 14795 fl. erzeugt. Die Zahl der Arbeiter, die in einer besonderen Kolonie wohnen, beträgt 64—83 und diese sind vorwiegend Deutsche und Rumänen. Ausser der Eisenindustrie bildet die Obstkultur eine bedeutende Erwerbsquelle der Bevölkerung; namentlich die Aepfel von *Dézna* erfreuen sich eines guten Rufes, ebenso Birnen, Zwetschken, Nüsse; weniger gut ist der hiesige Wein.

Die Gegend von *Dézna* war schon in prähistorischen Zeiten bewohnt; keltische Münzen, Bronzegegenstände, Silberfibeln aus römischer Zeit, etc. wurden hier in grosser Menge gefunden, ja man behauptet sogar, dass der Name *Dézna* mit *Decina* oder *Decerina*, der Burgveste *Decebel's* in Zusammenhang stehe.

Die Burg *Dézna* liegt am N.-O.-Ende des Städtchens, auf der Spitze des 389 M. hohen *Vurvu-Osain*. Sie bestand schon im Jahre 1318 und ging 1387 in den Besitz der *Losonczy* über. 1550 war sie Eigenthum des heldenmüthigen *Stefan Losonczy*, dann von dessen Witwe, ergab sich aber 1565 an *Johann Sigmund* und öffnete 1574 den Türken ihre Thore. 1596 wurde *Dézna* von den Christen zurückerobert, allein schon 1658 fiel sie wieder in der Türken Hände. Um die Gunst des Pascha von *Boros-Jenő* zu erlangen, wollte der Aga von *Dézna* dem ersteren 100 schöne Mädchen ausliefern; doch ehe er seinen Plan ausführen konnte, sprengten die Mädchen die Burg in die Luft und seither liegt sie in Trümmern. So berichtet die Sage. Soviel ist gewiss, dass anno 1693, als die Christen *Boros-Jenő* rückeroberten, auch *Dézna* nicht mehr in türkischen Händen verbleiben konnte.

Am rechten Ufer des Baches erhebt sich der 807 Meter hohe *Mestes* (spr. Meschtesch), an dessen Fuss 8 Teiche der Forellenzucht dienen (derzeit 35.000 Stück). Nun wenden wir uns in eine enge

Schlucht, eine wahre Wildniss, in welcher Rehe und Füchse hausen und auch Bären nicht unbekannt sind. Hier finden sich kleinere Felshöhlen mit interessanten paläontologischen Fundplätzen. Hinter dem Mestes ergiesst sich der Ravnaer Bach in das Déznaer Flüsschen; hier erweitert sich das Thal wieder und in dieser Erweiterung liegt die Ortschaft Ravna, mit 430 rumän. Einwohnern. Auch hier wohnten ehemals Magyaren, die die Besatzung der Burg Dézna bildeten und alle wohlhabend waren. Unter den einheimischen Geschlechtern war das der Jósá (spr. Jóscha) das hervorragendste, dem schon 1602 der Adel verliehen wurde. Heute sind sie friedliche Inwohner; aber aus den reformirten Ungarn sind — infolge Mangels von ref. Pfarrern — nichtunitirte Rumänen geworden, die der ungarischen Sprache fast gar nicht mehr mächtig sind. Die Bewohner sind überdies sehr verarmt und herabgekommen und auch die Eisenhämmer, die zu Josef's II. Zeiten in regem Betrieb waren, sind schon ganz verfallen.

Die nächste Ortschaft ist Monyásza (spr. Monjassa) mit Heilquellen, Eisen- und Bergwerken. Das Bad Monyásza oder Menyháza liegt östlich vom Dorf in einem äusserst engen, romantischen Thal, umgeben von herrlichen Buchenwäldungen. Es besteht aus dem Bade-, einem Wohn- und dem Gasthause und enthält 5 Badekabinen und 16 Gastzimmer ziemlich primitiver Natur. Es entspringen hier 11 Quellen, worunter 3 (die Ernst-, Marien- und Christian-Quelle) zur Kur verwendet werden; die Quellen ergiessen sich aus Liaskalk und Sandstein, kommen aus einer Tiefe von circa 750 M. und haben eine beständige Temperatur von 25—30° C. Die genannten 3 Quellen liefern per Stunde 393 Hlit. Wasser. Das Wasser gehört unter die neutralen Schwefelwässer mit sehr geringem Mineralgehalt und ist fast ohne Beigeschmack. Gegen Schwäche der Verdauung, allgemeine Schwäche, Gicht, Rheuma, Ausschläge und Frauenleiden wird es mit vielem Erfolg benützt. Die Badegäste kommen meist nur aus der Umgebung. Die gegenwärtige Lage des Badeortes ist seiner Entwicklung nicht günstig und es wäre in erster Linie erforderlich, die Kurgebäude aus dem engen Nebenthal in das schöne weite Hauptthal des Déznaer Baches zu verlegen. Die Waldstein'sche Herrschaft hat sich denn auch neuestens zur Ausführung der nöthigen Arbeiten entschlossen, um das Bad modernen Ansprüchen entsprechend einzurichten.

Die Umgebung des Bades ist sehr schön und bietet Naturfreunden vielfach Gelegenheit zu schönen Ausflügen; als solche Ausflugspunkte empfehlen sich der Ilona- und Ormós(-sch)-Weg, die Wiese Tinosa, die Maguriska mit ihren interessanten Dolinen, der Dimbu Gregoroi (795 m.) und der Ples(-sch) (1120 m.) oder Merischora, in dem das Gebirge kulminirt. In einer Höhle findet sich hier auch ein kleiner unterirdischer See.

Die Gegend nördlich von Monyásza, das Kodru-Gebirg und der Königswald (Királyerdő) ist eine Wildniss, in der meilenweit keine menschliche Wohnung zu finden ist. Im vorigen Jahrhundert war diese Gegend ihrer Räuber wegen berüchtigt.

Oestlich vom Bade verengt sich das Thal des Déznaer Baches (hier Rustura-Bach genannt), der bei einem Laufe von kaum 30 Km. vierlei Namen führt. In geringer Entfernung finden wir die zu

Monyásza gehörige Schmelze, deren Gebläse durch Wasserkraft getrieben wird. Jährlich werden hier 7—8000 Mtztr. Roheisen gewonnen, das mit dem schwedischen und steirischen Eisen konkurriren kann. Die Arbeiter wohnen in besonderen Arbeitshäusern. Hinter dem Schmelzofen erhebt sich eine aus rothem (weiss versprengten) Marmor bestehende Felswand, die den Namen *Piatra cu lapte* (Milchfelsen) führt; unter ihr entspringt eine reiche Quelle.

Von hier am Rücken des Vervul Kretzu, Muncelura und Grohot weiterwandernd, erreichen wir die Magura, auf der sich in einer Höhe von 782 m. zwei Eisengruben der Waldstein'schen Herrschaft befinden. Am 633 m. hohen Arnod und am Pietrá Corbuluj (Rabenstein) finden wir drei andere Eisengruben dieser Herrschaft. Nach viele Jahre hindurch geübter Raubwirthschaft hat die Herrschaft erst seit 1861 einen rationellen Bergbau eingeführt; derzeit wird der Tagbau betrieben, und die Zahl der Freischürfe beträgt 35, die der Arbeiter 73. Dieselben besitzen eine Bundeslade mit 20.000 fl. Kapital. Der Taglohn beträgt für Männer 64, für Weiber 28, für Kinder 15 Kreuzer. Die Eisengruben der Domäne liegen in den Hottern der Gemeinden Ravna, Monyásza, Krokna und Dézna und haben eine Ausdehnung von 699.212 □ m. Bei den gedrückten Preisen des Walzeisens sind es rein humanistische Gründe, welche die Herrschaft zur Fortsetzung des Bergbaues bewegen.

Von den Eisengruben des Arnod und Rabenstein wenden wir uns nach Süden und gelangen an der Isbuk genannten periodischen Quelle vorbei zur Gabriel-Quelle, aus der starke Luftblasen emporsteigen. So erreichen wir das restyirataer oder Zúgó-Thal, das am Westabhang der an Dolinen so reichen Boisiaora oder Banisora (einer wahrhaftigen Karstgegend) seinen Ursprung hat. Indem wir dieses Thal nach SW. verfolgen, erreichen wir die Grubenkolonie Restyirata mit dem Schmelzofen der Familie Török. Dieser erzeugt für die Eisenhämmer zu Alt- und Neu-Dézna jährlich 3—4000 Mtztr. Roheisen, das aus 5 Gruben bei Ponorás(-sch) am Wege von Sohodol nach Vaskóh (spr. Vasch-) gewonnen wird. Der Schmelzofen wurde 1849 gebaut und ist 7 m. hoch. In der Nähe von Restyirata befinden sich noch einige Eisenhämmer.

Hier erweitert sich das Thal ein wenig, doch schon zwischen dem Vervul Runkuluj und der Magura la dieci (858 m.) verengt es sich auf's Neue. Am Fusse des kahlen Ples oder Pilis liegt Ó-Dézna mit einem alten Eisenhammer der Familie Török. In neuerer Zeit hat ihn die Waldstein'sche Domäne gepachtet und seither hat sich seine Thätigkeit bedeutend gesteigert; 1883 wurden 1624, 1884: 2063 Mtztr. Roheisen erzeugt.

Der Hammer von Ó-Dézna bestand schon 1802 und ist wahrscheinlich identisch mit dem Eisenwerk, das Karl III. dem Herzog Reinhold von Modena am 13. Dez. 1732 schenkte. Die Ortschaft führte früher den Namen Kis-Dezni und war 1387 im Besitze der Losonczy, 1584 erwarb sie Wolfgang Deli, dann theilte sie das Schicksal Neu Dézna's, von dem es nur $\frac{1}{2}$ Stunde entfernt ist. Die Zahl der Hüttenarbeiter beträgt 130. Die Bewohner (einst Magyaren und kalvinischen Glaubens) sind heute Rumänen und griechisch-

orientalischer Konfession. Im Trachittuff ist in der Nähe ein grosser Steinbruch eröffnet, dessen Material zur Herstellung von Säulen, Stufen, Grabsteinen etc geeignet ist. Von hier führt uns das Thal des Baches nach Dézna zurück. *Dr. Alexander Márki.*

BIBLIOGRAPHIE.

Bosnien und Herzegowina. Reiseskizzen und Studien. Von Johann Asbóth. Mit 33 Vollbildern und 184 Illustrationen im Text; 4 Karten und Tabellen. II. Band. Budapest 1887. (Ungarisch.)

Mit diesem zweiten Band von Asbóth's grossem Werke wird das Bild, das uns der Verfasser von Bosnien und Herzegowina entwirft, vollständig. Dies interessante, gehaltvolle Werk lässt uns erkennen, dass die Natur diese beiden Länder fast mit allen ihren Gaben beschenkt hat und dass nur ein dauernder Friede und Kultur nöthig ist, damit sich die dortigen Verhältnisse bessern und den Anforderungen des Zeitalters entsprechend umändern.

Raummangels wegen können wir hier nur auf die nationalökonomischen Reflexionen dieses Werkes einen flüchtigen Blick werfen.

Possavina ist nach Asbóth eines der reichsten Lande Europa's. Einzelne Begs besitzen hier ungeheure Latifundien, aber trotz aller Vortheile, welche die Natur bietet, ist ihr Einkommen sehr gering. Es heisst dass der Bürgermeister von Serajevo, Mustapha Fadil Paschitsch im bjelinaer Bezirk allein 40.000 Joch Grund besitzt, dessen Joch nur 50 Kreuzer Nutzen abwirft.

In Possavina herrschen heutzutage Zustände, wie im Temeser Banat nach dessen Rückeroberung. Und auch hier wird sich zweifelsohne jene fabelhafte Bereicherung wiederholen, die dort am Ende des vergangenen und am Beginne des jetzigen Jahrhunderts geherrscht hat. Unternehmende Capitalisten werden grosse Grundstücke fast umsonst ankaufen, die heute kaum einen Nutzen abwerfen, allein in 50 Jahren ein ungeheures Vermögen repräsentiren werden. Und mit wie geringen Mitteln ähnliche Geschäfte zu machen sind, zeigt das Beispiel jener, die als vermögenlose Juden (Hausierer und dgl.) zur Zeit der Occupation ins Land gekommen sind und heute schon 2–3000 Joch ihr Eigen nennen. Es ist auch wahrscheinlich, dass — gleichwie im Banat armenische und serbische Schweinehändler — hier die Juden jene Rolle spielen werden, denn Andere können mit ihnen nicht concurriren und wollen den Kampf mit den bestehenden Agrar-Verhältnissen nicht aufnehmen. Und doch ändern sich dort die Verhältnisse sehr rasch und versprechen dem Unternehmenden einen grossen Gewinn.

Als sehr arm und elend galt das Gebiet von Bihatsch, aber vielleicht nur deshalb, weil hier neben vielen Freibauern nur kleine Begs und Aga's Grund und Boden besitzen. Aber eben deshalb, unter dem Zwang der Nothwendigkeit, zeigt sich hier für den Fortschritt grosse Empfänglichkeit und die Städte dieses Bezirkes, Bihatsch, Novi, Krupa nehmen seit kurzer Zeit einen erfreulichen Aufschwung. In neuerer Zeit sind hier wieder die Pferderennen in die Mode gekommen, die schon in früheren Zeiten eine Leidenschaft der Bevölkerung bildeten. Der landwirthschaftliche Verein dieses Bezirkes — der erste im Lande — entfaltet gleichfalls eine rühmliche Thätigkeit

und so hebt sich der Wohlstand durch die Bemühungen der Bevölkerung sichtlich. Bei Dolnja-Tuzla und Gornja-Tuzla sind bedeutende Salzbergwerke, die trotz primitiver Handhabung 30.000 Gulden Ertrag abwerfen; die neueren geologischen Unternehmungen stellten den Bergwerken ein äusserst günstiges Prognosticon.

Sehr interessante Bilder entwirft Asbóth von dem Räuberwesen in Bosnien und den dagegen angewandten Maassregeln.

Ueberhaupt liegt die Anziehungskraft des Asbóth'schen Werkes in der plastischen Schilderung, die es uns von den einzelnen Theilen des Landes entwirft. Endlich erhöhen den Werth des Werkes noch die statistischen Tabellen und die sorgfältig ausgeführten Karten, die der Posner'schen kartographischen Anstalt in Budapest alle Ehre machen. *B.*

Géza Csalány: Kurze Theorie der Kriegsgeographie. — Strategische Geographie des ungarischen Staates. — Kriegsgeographische Beschreibung des Beckens der untern Donau. (Alle 3 Werke ungar.)

Die Militärgeographie ist in Ungarn ziemlich vernachlässigt, daher hat Géza Csalány mit obigen drei Werkchen eine sehr dankbare Arbeit unternommen. Im ersten Werk schildert er jene geographischen Momente, die das Militär besonders berücksichtigen muss, namentlich die Wichtigkeit der oro-hydrographischen Verhältnisse vom militärischen Standpunkte. Das Werkchen löst seine Aufgabe mit gutem Erfolg. Das zweite, grössere Buch, von dem bisher 2 Hefte vorliegen, gibt einen Ueberblick über Ungarn und schildert die nördlichen Karpathen eingehender. Der Verfasser zieht alle Umstände in Betracht, die das Militär vor Augen halten muss und führt für die im ersten (allgemeinen) Theil aufgestellten Thesen im II. Theil zahlreiche Beispiele an. So hebt er auch jene Gegenden hervor, welche die Verköstigung eines Heeres am meisten erleichtern, wo das Militär das gesündeste Klima findet, welches jene intellektuellen und moralischen Eigenschaften sind, denen zufolge sie das beste Soldatenmaterial liefern etc. — Interessant schildert der Verfasser im dritten Werke das Becken der untern Donau; nach der militärgeographischen Beschreibung dieser Gegend schildert er die Chancen, die jenes Becken dem österr.-ungar. Heer im Falle eines russischen oder türkischen Krieges bieten würde. Korrekte Beschreibung, gründlicher Gedankengang und praktische Richtung seiner Studien bilden Csalány's nicht zu leugnendes Verdienst. *K. Br.*

Ferner werden noch folgende Werke besprochen:

1. **Mittheilungen des kais. kön. Militär-geograph. Instituts in Wien.** VI. Band. 1886.

2. Al. Freih. v. Hübner: **Durch das Britische Reich.** Leipzig 1886.

3. Joh. Ranke: **Der Mensch.** Leipzig 1886.

4. Alb. Penck: **Die Vergletscherung der deutschen Alpen.** Leipzig 1886.

5. **Verhandlungen des VI. deutschen Geographentages zu Dresden 1886.** Berlin 1886.

6. Friedr. Umlauf: **Das geographische Museum am Mariahilfer Gymnasium.** Wien 1886.

7. Rich. Assmann: **Die Gewitter Mittel-Deutschlands.** Halle 1886.

Folgen: »Kurze Mittheilungen« und der Ausweis der eingelangten Bücher und Landkarten.

ABRÉGÉ DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

XV. Année.

Budapest, 1887.

7. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

LES DÉFILÉS DE LA VALLÉE DE GYÓGY.

(Comitat de Hunyad en Hongrie)

Résumé du premier article.

Les voyageurs qui prennent le train à Gyulafehérvár (Karlsburg) pour se rendre à Kolozsvár, la ville principale de Transylvanie, jouissent sur un parcours de 60 Kilomètres, c'est à dire jusqu' à la station Gyéres, d'un panorama des plus admirables. Ils voient se dresser les rochers calcaires des montagnes occidentales du bassin transylvanien, des statues gigantesques dont les cimes rougées par le temps dominant la contrée et attirent l'attention de tous passants.

Ces chaînes forment les digues naturelles des eaux de la contrée qui s'étend derrière les rochers et leurs défilés pittoresques donnent à ces cours d'eau une voie étroite vers la Maros. Parmi ces défilés ce sont surtout celui de Torda et les vallées étroites de la montagne de Torockó qui sont devenus célèbres et que visite chaque année la foule des touristes.

En laissant de côté le fleuve Ompoly pour nous diriger vers le Sud-Oest, nous retrouvons bien la continuation de ces chaînes calcaires avec leurs cimes arrondies entrecoupées de profond ravin, mais ici la nature n'a pas mis en vue ces formations romantiques et si nous voulons jouir de cet aspect, nous devons nous engager dans des vallées et des montagnes d'un accès difficile.

Nous remarquons surtout la vallée de la Gyógyviz qui s'ouvre en face de Szászváros et qui s'étend entre les hauteurs de Zalatna et de Nagyúg; nous voyons là deux chaînes parallèles, percées par trois rivières. Les barrières qui se dressent à l'est et l'ouest de ces chaînes, forment un bassin supérieur et un bassin inférieur. Dans le bassin supérieur les cours d'eaux qui se déversent des trachytes de la montagne dite Érczhegység (Montagne de minerai) ont créé trois vallées propres à des habitations humaines.

Cette contrée isolée, jadis couverte de forêts, est désignée par le nom Erdőhátság (forêts du bas-pays) et une population de 8230 âmes en tout y trouve les moyens de vivre. Les communes comptent de 300 à 500 habitants et à la suite de la manie intensée de défricher les bois leurs demeures se rétrécissent de jour en jour; les bourgs Máda et Nagy-Almás n'arrivent à une population de 1000 âmes qu'en y joignant les hameaux des environs.

Les premières colonisations ont eu lieu sur l'emplacement des bois défrichés et les habitants des vallées étaient jadis les serfs des comtes Kuun et des barons Bornemisza.

Sur les bords des montagnes de trachyt le peuple avait trouvé de l'occupation dans les mines dont l'exploitation était rémunératrice surtout à Porcurea, à Nagy-Almás, à Pojana; mais les couches supérieures une fois enlevées, ces mines dépérissaient, l'exploitation des couches inférieures étant très-contreuse, bien que ces couches méritassent à coup sur une culture rationnelle et même des sacrifices.

Récemment quelques capitalistes étrangers ont visité cette contrée et M. Stach conseiller de construction à Vienne se mit à exploiter la mine »Mindszent« de Nagy-Almás qui avait donné de grands résultats au dernier siècle.

L'Erdőhát donne de l'or et du zinc sulphuré, mais l'extraction a été empêchée par le manque de capitaux et d'hommes spéciaux.

Voyons maintenant les défilés entre Máda et Balsa et l'autre entre Erdőfalva-Glod et Bakonya-Cseb.

En partant de Gyógy, nous traversons une contrée de grès carpathiens avant d'arriver à Máda. Ici nous voyons à droite la Plesia (ce mot veut dire en roumain : un bois défriché) haute de 690 mètres et à gauche la Plesia mare haute de 711 mètres, avec leur pente rocailleuses abrupte qui enterrent sur un parcours de deux kilomètres le ruisseau Pojana.

Sur tout le parcours on ne voit que des cimes étrangers, des parois roides et des roches de 200 mètres auxquels l'atmosphère a fait subir les transformations les plus curieuses.

Dès l'entrée du défilé nous voyons une formation voutée, la Beserienka (petite église); puis les rochers parallèles se rapetissent et nous arrivons dans le bassin de Balsa. Ici un ruisseau venant de droite, le Singuice forme le défilé »valse Singuice«. Le défilé a une largeur de 6 à 10 mètres est assez accessible. En traversant le ruisseau à pied et en grim pant sur les rochers nous trouvons plusieurs toures, dont l'une donne une eau tiède de 15 degré (C). Sur les pentes des rochers il y a de la broussailles; dans les ravines ce sont des polypodiacées. Le peuple désigne le défilé par le nom de Teia (clef).

Nous passons maintenant dans la vallée voisine. Le ruisseau qui la traverse part de Nagy-Almás et forme entre Glod et Erdőfalva une »porte« (teia Gloduluj) ou une pondrière (ruptura) longue de 2.6 kilomètres. L'ouverture inférieure de cette porte s'appelle par la azul (passage) bien que les chutes d'eau et les ravines rendent le »passage« tout à fait impraticable. Les cavernes qui s'y rencontrent, servaient de refuge aux jeunes gens qui, au commencement du siècle, lorsque le recrutement se pratiquait d'une façon arbitraire voulaient se soustraire au service militaire. Une caverne murée servait de refuge à l'époque des invasions turques et tartares.

Le rocher qui se dresse à l'issue du défilé, à Erdőfalva, est d'une grandeur admirable, aussi l'appellet-on le raj (paradis). Ce

défilé est serré d'un côté par les cimes d'Erdőfalva et de l'autre côté par les hauteurs calcaires désignées sous le nom de Muen'eu (pente boisée) qui se prolonge à 6 kilomètres, jusqu' à Kis-Almás.

Erdőfalva avec ses petites maisonnettes se trouve dans une étroite ravine. Plus loin le ruisseau se fraye son chemin à travers un second défilé; la hauteur calcaire à gauche est parsemée d'objets préhistoriques; à cause de son fort primitif on l'appelle ceteinja (petit fort) et le défilé est nommé »la porte du petit fort«, teja cetées.

Dans la troisième vallée, près la partie inférieure du village Cseb (cette partie est appelée teja, c'est à dire la porte) il y a plusieurs défilés, qui sont plus courts mais qui méritent d'être mentionnés. Enfin dans la même vallée, devant Bakonyos, encore un petit défilé.

Il importe de faire remarques que les paysans roumains se servent de dénominations similaires aux cleises du Jura et aux clus des Alpes Françaises en parlant de Teia (clef), ruptura (foudrière) et de parsura (passage).

Gabriel Téglás.

LA LUTTE DE L'EXISTENCE DES PLANTES

DANS LES FUSZTAS (STEPPE) HONGROISES.

Par Etienne Hanusz.

Résumé du second article.

La formation de la steppe est générale dans les contrées de la zone tempérée, où s'étendent des plaines peu arrosées, mais sa détermination en désert de plus petite dimension est aussi possible. L'influence de certains changements climatiques, ou peut en faire l'expérience dans la plus grande Alföld (Pays-bas) de la Hongrie pendant les étés sans pluie. Pendant les mois de Juillet et d'Août des années 1863 et 1866, les plaines situées entre la Tisza et le Danube présentaient un tableau qui ne différait que peu du Sahara, surtout dans les endroits tombant au-delà des contrées atteintes par la ligne d'inondation des deux rivières, et même ne recevant que très peu des eaux qui s'infiltraient souterrainement. C'est seulement par ci par là, dans les endroits les plus profonds, où l'eau s'accumule qu'il s'est formé une petite oasis alimentant sur son sein étroit le Pulegium, la Potentilla et le Juncus. Mais ce qui saute aux yeux c'est que, même sur les monticules des sables mouvants, une certaine végétation ne fait pas défaut, ce qui donne lieu à la question suivante; comment quelque chose peut-il y exister, lorsque l'humidité nécessaire à la vie des plantes n'est remplacée par rien. La chaleur peut être remplacée en partie par la lumière comme dans les hautes et fraîches régions du nord, où la longue insolation produit quelque végétation; sur le parcours des cercles du tropique où,

au contraire, avec l'abondance de la lumière et de la chaleur l'eau fait défaut, l'aride désert seul étend sa désolante domination.

Dans le sud de l'Europe l'été est aussi sans pluie, mais l'hiver précèdent étant riche en ondées chaudes, la végétation pourrait mieux en durer son altération et pourtant elle est inclinée au sommeil de l'été; de sorte que l'on ne peut cultiver la terre avec l'aide de la houe que dans les endroits où l'on peut se servir de l'arrosoir, — pourtant la nature a l'habitude de douer ses créatures de façon à ce qu'elles puissent autant que possible combattre avec les intempéries du climat pour leur existence. Il est curieux d'observer que tandis que généralement le climat subit l'influence de la mer ou des montagnes, ici c'est l'Alföld qui subit celle du climat de sorte qu'en Hongrie, par exemple, si la pluie est abondante et que les eaux souterraines soient hautes, des prairies se forment lesquelles se couvrent d'herbes et de buissons avec une rapidité étonnante, tandis que si les circonstances de l'eau sont ordinaires, la plus grande Alföld de la Hongrie présente le tableau d'une steppe, où les céréales produisent de bonnes récoltes et les endroits non cultivés, de belle herbe grasse et verte; mais si la pluie d'été cesse pendant 2—3 mois, elle devient un Sahara complet. Ainsi en 1886, déjà au mois d'Août, on fut obligé de faire rentrer le gros bétail des pusztas du Hortobágy pour qu'il ne crevât pas de faim dans les prairies complètement brûlées par le soleil.

A cette époque les phénomènes analogues de l'Alföld hongroise avec ceux du Sahara sont les suivants: Le grand et rapide changement de la température de l'air sans aucune transition. Les melons d'eau atteignent à midi dans le sable du Mátraalj une chaleur de 67 degrés qui retombe jusqu'au matin à 6 degrés. Quand l'été est sec l'oscillation de la température varie souvent de 23 degrés. Un brûlant soleil (produisant l'insolation) qui fait pour ainsi dire bouillir la tête, et le mirage qui trompe la vue, sont ici des phénomènes tout-à-fait réguliers. Ensuite les grains de poussière nageant dans l'air, comme les petits centres de la pierre rayonnante. Telle est aussi la pluie du Jász (jászeső) que le cultivateur hongrois nomme ironiquement pluie, car pas une seule goutte d'eau ne tombe de ces épais nuages de poussière. Ce n'est pas des steppes (puszta) sèches de la Russie que cela provient, mais bien de l'Alföld hongroise, tout comme les colonnes isolées de chaque tourbillon dont le sommet se dirige vers le bas comme une toupie, lesquelles ramassent dans leur course le gravier et les able qu'elles entraînent dans une danse de satan sur la plaine.

La pluie du jász est au contraire un phénomène plus fréquent, qui provient de la cause suivante: Quand entre 8 et 9 heures du matin le soleil rend la terre brûlante et que celle-ci en fait autant de la couche d'air qui repose sur elle, l'atmosphère se met en mouvement et comme un vent soudain, prend sur ses ailes le sable fin. le porte toute la journée et ne le laisse tomber que le soir, lorsque lui-même va se reposer; après quoi la nuit devient fraîche et brillamment étoilée. C'est un vent de szamum en petit, qui ne lui res-

semble qu'autant que le *Lacerta agilis* ressemble au puissant crocodile, le chat domestique au tigre sanguinaire, la plante de l'*Urtica urens* à ces orties du tropique, dont le toucher cause la mort. Si l'Afrique dans ses déserts du Sahara et du Kalahara a ses autruches, l'Amérique du Sud 3 sortes de nandux dans ses plaines, l'Australie 2 sortes d'emu dans son intérieur, l'Asie méridionale 5 sortes de casoar, l'Alföld hongroise dans ses pusztas ne manque pas non plus d'oiseau coursier; elle a l'outarde (*Otis tarda*).

Il y a des territoires de sables mouvants dans plusieurs endroits, mais Wesszely en mentionne un surtout qui a 36 kilom. de longueur sur 12 de largeur et dont la superficie est de 400 kilom. carrés. Les monticules ont une hauteur relative de 50 m.; leur progression par an est d'environ 2 k. 21 m. Quant au territoire où le temps sec peut former des déserts, il se trouve en Hongrie entre le 45^{ième} et le 48^{ième} degré de latitude et a une étendue de 33.000 kilomètres carrés. La ligne entre Titel et Tokaj est de 296 k.; entre le 45^{ième} et le 46^{ième} degré de latitude 148 k.; entre le 47^{ième} et le 48^{ième} degré 90—118 k., où les forêts ne forment que des lignes étroites de distance en distance. Sur ce territoire les plantes graminées et bulbeuses sont caractéristiques; les premières terminent leur fructification en 6 semaines avant que la sécheresse de l'été survienne; quant aux bulbes elles sont préservées par leurs enveloppes, (selon les paysans hongrois, elles en ont sept) deux ou trois de celles-ci peuvent se dessécher, mais les autres à l'intérieur retiennent la vie, comme la colimaçon dans sa coquille. Quand les pluies d'automne arrivent, les plaines se couvrent de colchicum, mais le gagea, l'ornithogalum, et le muscari peuvent aussi attendre le printemps. Les filaments des racines fibreuses des graminées, au contraire, poussent n'importe quand, pourvu qu'ils aient de l'humidité. La *Stipa pennata*, la *Festuca ovina*, le *Poa*, etc. montent très vite en épi.

Parmi les helophytes les plus fréquents sont le *Salicornia*, le *Chenopodium*, le *Krochia*, le *Scorronera*, l'*Atriplex* et le *Salsola*.

Ils donnent une couleur grise au paysage et leur sève contenant du natrium s'évapore difficilement. Dans les circonstances même les moins propices le *Polygonum aviculare* endure l'été. L'*artemisia* a une enveloppe velue et est très répandue dans les pusztas hongroises, surtout l'*absinthium* et le *vulgaris*, et dans les jardins les espèces secondaires de l'*abrotanum* et du *dracunculus*. La matricaire prend place parmi les espèces qui doivent à leur forte odeur de pouvoir combattre contre la perte de l'humidité. L'anémone et la stellaire finissent leur floraison au commencement de l'été, les crucifères et les ombellifères plus tard et en dernier lieu les composées et les papilionacées, parmi elles l'*Astragale*, dont le nom hongrois est souvent confondu avec celui de l'*Erynge*. La fleur jaune du lotus devient rouge par la grande chaleur; quant à l'*Euphorbia* et le *Tribulus* ils se raniment par la grande chaleur.

L'Alföld hongroise est pareille d'année en année au tableau que Radde fait de la contrée qui s'étend dans le nord du Caucase, mais

peut-être que dans les régions créées d'une manière semblable, nulle part le coucher du soleil durant l'été tranquille n'est aussi caractéristique que sur l'Alföld hongroise, où l'étendue de la plaine s'unit à l'horizon, dont le bas est inondé tout autour d'une inimitable lueur violette; mais l'humeur de l'habitant des montagnes n'en devient que plus sombre en voyant ce spectacle qui lui rappelle forcément les tristes sentiments des versets du »De Profundis«. — Bien que le Robinier faux acacia (acacia blanc) qui y est très répandu, prouve que l'Alföld hongroise est déjà une steppe organisée, cultivable et dont le sol est sous culture, le tableau de l'Alföld hongroise est toujours changeant selon les changements d'année en année des circonstances climatiques, mais qu'elle soit prairie ou steppe ou même un Sahara en miniature, l'existence de ses plantes y répond naturellement parce que la bordure intérieure des montagnes frontières du bassin hongrois s'est si providentiellement formée dans sa structure fossile, que la poussière qui s'en détache et qui se répand sur le dit bassin, soit par la voie des inondations soit par les tempêtes de la pluie du jász, (jászeső) est sans contredit la mère nourricière des plantes qui se sont abattues sur son sein, comme elle est aussi celle du peuple qui considère la vie hors des bords de l'Alföld comme une non existence. Et il a raison, parce que sur les sillons de l'Alföld il a aussi les récoltes des pays situés plus haut, et il ne voit le caractère aride ce sol que quand de temps en temps la température devient prématurément sèche.

Le reste du fascicule contient de bibliographiques et de courtes publications d'expéditions, d'ethnographiques, de statistiques, de décès et d'autres événements géographiques.

ABRÉGÉ

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

XV. Année.

Budapest, 1887.

8. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

LA VALLÉE DE LA RIMA.

Par E. Findura.

Après la guerre de l'indépendance hongroise, Maurice Jókai, l'un de nos plus distingués romanciers contemporains, fut un de ceux qui cherchèrent le repos dans le panorama des montagnes de Gömör-Borsod.

La Rima traverse les territoires de dix-sept communes avant d'arriver de Tiszolcz à la puszta de Szabatka, où les fugitifs demandèrent l'hospitalité aux bergers, parce que dans ce pays sauvage et romanesque, il y a pas mal de sentiers inconnus, et les fruits les plus savoureux abondent en quantité sous les arbres et les buissons. Jókai en a fait une esquisse charmante.

Les artères d'eau forment ici tout un réseau, lequel tout en se dirigeant vers Tiszolcz, découvre à nos regards tout un système de fossés et de petits canaux remplis de feuilles sèches et de joncs qui se sont formés sur les montagnes de Banova, Kicsera, Kucsolah, Fabova etc et sur celles de Murányi Jávör et de Osztricza. Tous les petits ruisseaux de ces parages sont formés par la Rima. Les données du XIII. siècle ne connaissaient qu'une Rima, l'inférieure, dont le cours au-dessous de Szabatka se rend vers Sajó-Szent Péter; Bél en mentionne deux et Jean Hunfalvy trois. Sa direction va sur l'est, malgré qu'au-dessous de Tiszolcz, elle se dirige vers le sud, et qu'au-dessous de Serke elle serpente vers le sud est-sud.

Dans les montagnes où la Rima prend sa source, il devait y avoir dans les temps anciens des mines métallurgiques. Les montagnes de la Fabova abondaient en mines d'argent et celles du Szinecz en mines d'or; aujourd'hui on y trouve tout au plus du cristal de roche et des topazes ainsi que quelques opales blanches sur les limites de l'Alsó-Skálnok. Il n'y a actuellement, dans la partie inférieure de la Rima, aucun vestige de l'exploitation des mines, si ce n'est dans les quelques carrières de Felső-Pokorágy, où nous pouvons vanter l'adresse des travaux manuels des Slovaques de Priboji et de Rima-Zsaluzsány.

Un col de la montagne ressemblant à l'ardoise primaire d'argile et composé de pierres, s'étend à partir de Rááhó jusque sur le côté sud-est de Rimabánya et Szkálnok; le Vepor, lui-même, est en grande partie de l'ardoise cristallisée; la montagne de fer (Zebernik)

est bordée, vers le sud, de pierre à chaux. Les parties plates de la vallée de la Rima sont couvertes de couches néogènes, de celles de la quatrième période, et de formations alluviales, dans lesquelles les semences prospèrent fort bien.

La longueur totale de la Rima est de 12 milles au commencement, son lit est étroit, mais à Rima-Zsaluzsány il devient bien plus large, et elle inonde par-ci par-là les prairies et les champs de choux. Sa source, selon Hunfalvy, se trouve dans les montagnes de la Fabova à une hauteur de 4,500 pieds, mais son embouchure n'est qu'à 420 pieds; sa chute est donc de 4.080 pieds, c'est-à-dire de 240 pieds par mille jusqu'à Zsaluzsány.

Le point le plus élevé de la vallée de la Rima est l'alpe de Fabova qui a une hauteur de 4760 pieds selon les mesures prises par l'état-major; le Vepor de Klenócz a 4.261 pieds; les montagnes du Szinecz, Magnes et Vas sont beaucoup plus basses. La situation de la ville de Tiszolcz est à 1.218 pieds, celle de Rima-Brézó n'est qu'à 842 pieds. Le point le plus élevé des chaînes de montagnes de l'Osztroki et du Vepor est le Djel, dans les épaisses forêts duquel les sangliers formaient autrefois de véritables troupeaux. Jadis les ours et les loups abondaient principalement dans les fourrés du Zapacs-Banova.

Sur le Hradova, au pied de la forteresse de Tiszolcz, on exploite des carrières de marbre noir et rouge; sur le côté sud se trouve une source qui enveloppe d'une couche de chaux les objets qu'on y place. Le meilleur des gymnastes ne peut grimper sans échelle sur ce rocher escarpé de forme singulière. C'est là que Mathias Bazzó transporta, vers le milieu du XVI. siècle, les trésors qu'il avait volés. Tiszolcz avait déjà en 1596 la dénomination de ville; autrefois ses environs étaient couverts de forêts d'ifs (tisza) d'où dérive le nom de la ville qui est à présent le centre des Slovaques de la vallée de la Rima.

Les dix-sept communes slaves qui s'étendent dans la vallée de la Rima ont toujours été fidèles à la Hongrie, et même du temps de Bach, la vallée de la Rima était hongroise et imbue des meilleurs sentiments envers la Hongrie, ce qui est prouvé par des données statistiques.

La fertilité des deux Skálnok, de Rakó, de Varbócz, des deux Török et de Cserencsény est plus grande que celle des autres communes slovaques, autant que les terres labourables de celles-ci produisent 9 fl. 75 kr. par arpent; quant aux autres dix, elles ne rapportent que 6 fl., quoique leurs pâturages soient meilleurs. Tiszolcz a sur un territoire de 17.809 arpents (kat. hold) 591 maisons avec une population de 3.511 habitants. Son ancien système de bâtir était scandaleux; les maisons étaient construites avec du bois de sapin, en forme de piège à mésange et les interstices en étaient bouchés avec du fumier ordinaire, pour empêcher les insectes malpropres et la vermine d'y pénétrer.

La construction des maisons de Rima-Brézó était semblable;

la porte des maisons s'ouvrait à l'aide d'une ficelle attachée intérieurement à un verrou en bois; comme ameublement une grande table de hêtre et un métier de tisserand; sur les murs, au lieu de tableaux, des cruches vernies. — Ses forges ont été érigées en 1770 par un habitant de Jolsva et améliorées par un certain Schifferdecker de Szepes Igló.

L'élevage des moutons de Brézó est excellent; le fromage blanc de Brézó et celui de Klenócz (ostyepka) sont des comestibles très recherchés.

Ráhó appartenait dans le temps à la famille Jákóffy et était bâtie sur trois collines. Les catholiques romains de Rima-Szombat s'y établirent en 1768, et le peuple prétend que Mathias Corvinus laboura leur terre à Ráhó.

Alsó-Szokálnok, au commencement de ce siècle, n'était qu'un village de 34 maisons, où une véritable petite société de savants tenait ses séances. La société possédait une bibliothèque bien garnie, et il paraît que la langue officielle du diaconat protestant de Kishont était alors plutôt le latin que le slave ou du moins elle était au même niveau que cette dernière. Sur les confins de cette commune se trouvent les mines de »Magainhrad.«

Ces communes étaient au XV. siècle sous la domination des Bohémiens. Giskra avait un château-fort à Rima-Szombat et le dernier Hussite n'est mort qu'en 1864 à Gyubak à l'âge de quatre-vingts ans.

Le revenu complet des terres des dix-sept communes slaves est de 79,326 florins, ce qui fait sur 48,748 arpents, une moyenne de 1 fl. 63 par arpent. Il est vrai que l'arpent à Cserecsény, par exemple, rapporte 6 fl. et même d'avantage.

La population slovaque de la vallée de la Rima était, selon le recensement de 1880, de 4.139 moindre qu'en 1870. Le peuple est bien disposé, paisible, industriel, obéissant et facile à discipliner.

C'est à Tiszolcz que les Slovaques s'occupent le plus d'industrie. L'ancien costume des artisans du pays était composé comme il suit: veste à manches bleues et pantalon hongrois bleu, gilet noir garni de boutons plats en cuivre poli de la grandeur d'un Kreutzer. Les hommes de Nyustya portent des dolmans étroits et courts faits de drap grossier, qu'on appelle »Kabanicza«; — ils sont chaussés d'une espèce de sandale, ressemblant aux mocassins des Indiens. Leur taille est ceinte d'une large ceinture en cuir. Autrefois les hommes portaient aussi leurs cheveux en nattes. (varkocs.)

La femme de l'artisan porte aujourd'hui non seulement des bonnets, mais aussi des chapeaux; il y a trente ans les femmes du peuple s'affublaient d'une sorte de coiffe, dont le nom voulait à peu près dire »nid de corbeau«. — Aux foires de Rima-Szombat les passants s'arrêtaient bouche bée devant les femmes de Szelczi-Vrikás, portant de telles coiffes. Les cheveux des jeunes filles sont tressés en une seule natte, et les jours de fêtes, ornés d'un large ruban rouge.

Les femmes sont ordinairement blondes, mais elles ont les yeux bleus foncés; on marie les filles de bonne heure. Celles de Rimabrézó sont stériles et l'on croit qu'il faut en chercher la cause dans l'eau acidulée qu'elles boivent et qu'elles vont chercher au puits du village.

Après avoir quitté Cserencsény, la Rima fait son entrée sur le territoire hongrois dans la plaine de Rima-Szombat.

L'ancienne forteresse de Szabátka a été bâtie par les Hussites et les Turcs y ont habité de 1552 à 1594. Les ruines de ses murs ont encore été vues par Decsi, l'auteur de l'Osmanographie.

Le peuple attribue la fondation de la ville de Rima-Szombat à Charles Robert. Kollár fait remonter l'histoire de la ville jusqu'à St.-Etienne. Originellement elle fut formée de la réunion de sept villages contentieux et son ancien nom »Istvánfala« villa Stephani »Stephanopolis«, en allemand »Gross-Steffelsdorf«, — date de l'année 1442. Tout ceci est mentionné en détail dans la Monographie de E. Findura parue à Budapest en 1876 et ayant pour titre »Histoire de la ville de Rima-Szombat«.

La ville est située, selon les mesures prises par l'état-major, entre le 48° 23' 15" de latitude nord, et le 30° 41' 15" de longitude est; ses confins ont une superficie de 5.015 arpents carrés (kat. hold.); le nombre des maisons est de 636 avec une population de 4.844 habitants. En 1771 sa population n'était que de 2.607.

Dans le voisinage immédiat de la ville se trouve Tamásfala, qui a l'air de former une commune avec la ville.

Rima-Szombat est le chef-lieu du comitat de Gömör-Kisont qui tenait auparavant ses séances à Pelsöcz. La ville est le siège d'une cour royale de justice, du juge de paix, du percepteur des contributions, de la cour des mines, du bureau des ponts et chaussées, du bureau du timbre, du gymnase (collège) de l'inspecteur de l'instruction publique, et en un mot elle possède tout ce, qui est digne d'un chef-lieu.

En jetant un coup d'oeil sur l'histoire de Rima-Szombat, nous trouvons que c'est ici que furent entamées les négociations de la paix de Linz; c'est encore ici que Görgei signa le document de la capitulation de Világos en 1849, et il est fort probable que c'est de ce côté-ci que se replia l'armée hongroise, vaincue par les Tartares à la bataille de Sajó en 1241, car c'est ici que mourut l'évêque de Kalocsa, Ugolin, et il y fut aussi enterré.

La majeure partie des habitants de Rima-Szombat sont de braves industriels, parmi lesquels les orfèvres avaient autrefois une très-grande autorité; la corporation des verriers possédaient des privilèges en 1681, celle des cardeurs de laine en avaient déjà en 1656. En 1706 la ville avait le privilège de fixer le prix des marchandises, ce qui fit sensiblement diminuer le revenu des tisserands, des selliers, des tourneurs, des bontonnières et des femmes qui faisaient cuire le pain.

Rima-Szombat est le berceau d'Etienne Hatvani le »Faust

hongrois»; du Dr. Samuel Decsi, rédacteur du »Magyar Kurir« (Courier hongrois) ancien journal publié à Vienne; d'Etienne Szombathy savant distingué; de Joseph Szentpétery, le »Benvenuto Cellini« hongrois; d'Etienne Ferenczy, le »Canova« hongrois; de Michel Tompa, le poète et de la célèbre chanteuse de drames populaires, Louise Blaha.

Son collège protestant mérite de très grands éloges pour les services qu'il a rendus, depuis 1850, à la culture générale.

Il serait très désirable que la commune de Tamásfala fut annexée à la ville.

Les dix communes hongroises de la vallée de la Rima ont 1735 maisons sur une superficie de 31,223 arpents (kat. hold) et selon le recensement de 1880 une population de 12,745 habitants. Son revenu foncier a été fixé à 112,960 florins, ce qui fait une moyenne de 3 fl. 9 kreutzer par arpent, quoique celui de la commune de Simonyi puisse être évalué au double, et que la terre labourable de Velkeny rapporte jusqu'à 10 fl. par arpent.

A Rima-Szombat sur le côté gauche de la rivière, c'est la terre de labour qui domine et la forêt sur le côté droit. Les terres de labour sont surtout cultivées par les habitants de Tamásfala et ceux des deux Pokorágy. Sur les confins de la ville, à la puszta de Kurincz, il ya une école d'agriculture. Le revenu foncier de la ville est en moyenne de 10 fl. sur les jardins, 5 fl. 84 kr. sur les terres de labour et encore plus sur les pâturages.

Non loin de la puszta de Korincz, on montre l'endroit où étaient situés jadis la ferme et le lac aux poissons du monastère de l'ordre de St.-Benoît; il n'y a pas longtemps que l'ancienne et célèbre église de ce monastère a été restaurée par les fidèles, grâce au zèle de déployé par Florian Rómer et le baron Nyáry. C'est le seul monastère qui ait jamais existé dans la vallée de la Rima.

Jánosi est un des plus charmants villages hongrois; le voyageur en s'en approchant s'y sent attiré dès le premier moment. On ne peut le décrire, il faudrait le voir.

En nous dirigeant vers le sud, nous trouvons Pálfala et plus bas Feled, une des bifurcations du ch. de fer industriel de Gömör. De Feled jusqu'à Velkenye, sur les confins duquel la Rima se jette dans la Sajó, il n'y a pas d'endroit plus remarquable que Serke, l'ancien domaine des Lorántffy et Rima-Szécs, berceau des Széchy. Tous deux sont agréables et situés dans une plaine qui vous attire vers elle. Mathias Corvinus s'y rendit personnellement et c'est lui qui, en 1459 les libéra tous les deux de la domination de Giskra.

Depuis le XVII. siècle, ce sont les Vay, les Was de Czegei, les Szilassy, les Tholdalaghi et les Kemény qui ont remplacé les Lorántffy à Serke.

Rima-Szécs était déjà le lieu d'amusement du prince Zalan d'Alpár. Parmi ses propriétaires les Széchy y jouèrent un grand rôle, les deux Thomas, le cardinal Denis et Marie, la »Vénus de Murány« y sont surtout restés mémorables; mentionnons encore le

comte Paul Eszterházy et le comte Koháry, dont l'alliance avec la famille Coburg rendit cette dernière propriétaire du domaine.

Examinons maintenant brièvement les ressources économiques de la vallée de la Rima.

Les actionnaires de la société des forges de Rima-Murány et de Salgótarján possèdent dans le district de Rima-Szombat 25,932 80/100 arpents de territoire forestier, dont la plus grande partie est exploitée. Les différentes espèces de bois peuvent être classées de la manière suivante: 55⁰/100 de hêtre, 17 % de sapin, 15⁰/100 de bois tendre et finalement 13⁰/100 de chêne. La propriété est divisée en 5 districts et sa production annuelle est de 49.792 m. cubes, dont la plus grande partie est consommée en charbons de bois.

Le bois est transformé, dans la vallée de la Rima, en planches, en lattes ou en bardeaux, en bois de bâtiments, en poutres, en traverses de ch. de fer, etc; les plus grands entrepôts de bois sont à Tiszolcz et à Kokova; nous n'avons pas ici de communications avec le ch. de fer de Kasa-Oderberg, et le transport vers Feled ne s'exécute qu'avec de certains risques.

La Société des forges mentionnée plus haut, dont le capital est de 10.000,000 de florins, possède à Likér une grande et superbe fonderie, érigée selon les plus nouveaux principes de la science, et dont les 2 fourneaux produisent annuellement 400,000 quintaux de fer ou environ un tiers des 1.500,000 quintaux de fer brut que produisent les 26 fonderies du comitat de Gömör.

L'un des fourneaux est chauffé au coke et l'autre au charbon de bois. Les soufflets sont mus par des machines à vapeur de Compound et les colonnes d'air calorifique sont disposées selon le système de Coppen et Gjers et ces machines sont les premières importées dans la monarchie. Les fonderies sont reliées aux mines par un fil de fer d'une longueur de 13 kilomètres.

Il y a outre cela à Tiszolcz 2 fonderies de fer et une à Nyustya. Le trésor envoie le fer fondu de sa fonderie de Tiszolcz à l'affinoir de Brézó. Cette entreprise s'étend sur une surface minière de 37,513 mètres carrés et a produit en 1882, 48,156 quintaux de fer de la valeur de 292,255 fl. 20 kreutzers.

La fonderie de Nyustya est mue par une roue hydraulique de la force de 26 chevaux; en 1882 le fourneau de fusion a produit 36,740 quintaux de fer brut et 12,905 quintaux ont été principalement épuisés pour la fabrication de cylindres de fonte.

Outre l'industrie métallurgique de la vallée de la Rima, l'industrie de la poterie y est aussi remarquable. Tamásfala possède déjà maintenant toutes les premières conditions requises pour l'établissement d'une fabrique moderne de porcelaine. La montagne de Masztincez fournit de si bonne argile, qu'on en expédie à l'étranger; quant à celle de Zsaluzsány, on s'en sert surtout pour en faire des briques réfractaires, des creusets pour la fusion du verre et des plaques à fourneau ou de poêle. Nos communes potières sont les suivantes:

les deux Törék, une partie de Ráhó; ensuite Szula, Porgyelok, Susány, Pádár, Perjése, Mikolcsány, Nasztraj, Pápocs, Derencsény et une partie de Tamásfala.

Les tuyaux d'égout sont fabriqués par ordre de la société d'Agriculture de Rima-Szombat et les briques en plus grande quantité par la ville de Rima-Szombat elle-même.

On a établi à Rima-Brézó en 1882 une fabrique de tale. (sikla-kő malom.) A Jánosi, Simonyi et autres endroits les femmes tissent, font du crochet et tricotent; les hommes tressent dans certains endroits des chapeaux avec de la paille d'épeautre. Dans d'autres communes, telles que Bellény, Jánosi, Feled, Pálfala, les habitants confectionnent des fourches à foin et des râtaux en bois; à Rima-bánya, Keszzege et Tiszolcz on fabrique des seaux, des baquets et autres vases en bois qu'on envoie ensuite à Gyoma, Makó, Békés-Csaba, etc.

C'est surtout à Tiszolcz, à Kokova et à Klenócz que l'on file avec de la laine et du poil, mais cela n'est encore qu'à l'état de petite industrie. Les tapis de Tiszolcz sont employés comme doublure dans une fabrique de Vienne; le drap de souquenille de Klenócz n'est pas aussi fin que celui de Transylvanie; dans bien des endroits le peuple se chauffe en hiver de bottes de feutre.

Le sol est très propre à la culture du chanvre et du lin; nous pouvons voir la toile toute prête aux marchés de Rima-Szombat, Putnok et Rozsnyó.

Tiszolcz possède aussi une fabrique de papier qui consomme 200,000 quintaux de chiffons par an.

Nous trouvons de la belle plume de literie au marché de Rima-Szécs; dans la vallée de la Rima les plumes d'oie blanches sont les plus recherchées. La literie est envoyée d'ici à Balassa-Gyarmat et de là à Budapest. Le prix de la plume varie de 35 à 40 fl. le quintal et celui de duvet atteint encore une fois autant.

En 1884, dans le comitat de Gömör, 13,450 individus s'occupaient d'industrie domestique; c'est parmi les potiers qu'il y avait le plus d'industriels domestiques, c'est à dire 232 et 359 est le nombre de ceux qui s'occupaient en général de poterie.

Rima Szombat possède deux imprimeries.

Le nombre des sociétés industrielles était en 1882 à Tiszolcz de 2, à Klenócz de 2, et à Rima-Szombat de 8; les membres de cette dernière étaient au nombre de 322.

Dans la partie inférieure de la vallée de la Rima les cultivateurs sont en majorité, mais malgré cela, même la classe ouvrière ne peut se passer de terre à maïs, dont la production est excellente dans ce sol qui est lourd, noir, humide et presque argileux.

La culture de la pomme de terre a été répandue dans le comitat de Gömör par André Császár et 30% des confins de la commune de Klenócz en sont plantés; à Rima-Szombat seulement 20%.

A Tiszolcz on connaît 25 espèces de pommes, 40 de poires,

10 de prunes, 8 de noix; il y a partout peu de raisin. A Rima-Szécs, il croît de très fin tabac hongrois.

Depuis 15 ans nous pouvons nous vanter d'avoir un ch. de fer qui met Tiszolcz en communication avec Feled. Notre ch. de fer fait partie du réseau du ch. de fer industriel de Gömör, dont la construction a été ordonnée par la XXXI. loi de l'année 1870. Le ministère des finances en donna la concession à un syndicat, lequel ne tint pas compte du paragraphe 6. Il s'ensuivit que l'année d'après la XXXVII. loi investit le ministre même de l'autorisation et l'Etat contribua lui-même pour la somme de 100,000 florins par lieue à la construction et à la mise en exploitation des lignes. L'on émit à cet effet 311,000 fl. d'obligation à 5 $\frac{1}{2}$ %, qui furent garanties par l'Etat à raison de 18.038 florins (en argent) par lieue.

Le ch. de fer parcourt donc aujourd'hui avec grand bruit les bords de la Rima et le Slovaque de Kishont peut transporter de la profondeur des forêts immenses, avec des avantages incalculables ses marchandises au lieu de leur destination, aux marchés des villes plus populeuses; de sorte que nous ne pouvons pas nous empêcher d'être surpris, si malgré cela, l'industriel, et non le plus pauvre peuple slovaque, est saisi d'une véritable épidémie d'émigration pour aller chercher une nouvelle patrie dans les pays inconnus situés de l'autre côté de l'Océan.

BIBLIOGRAPHIE.

Über die Rechtschreibung geographischer Namen. Von Albert Laukó. (In ung. Sprache erschienen im Jahresbericht der Staats-Oberrealschule zu Székely-Udvarhely 1887.)

Diese kleine Arbeit gibt einige Anhaltspunkte und Winke zur geographischen Rechtschreibung, die gewiss ebenso wohl ein internationales Übereinkommen verdient wie die Maas- und Zeitbestimmung. Den Werth der Arbeit erhöht ein kleines etymologisches Lexikon geographischer Namen.

Jahrbuch des Ungar-Karpathenvereins. XIV. Jahrg. Igló 1887. Enthält die folgenden, zumeist populär gehaltenen Abhandlungen: Das Abaúj-Torna-Gömörer Höhlengebiet, von Karl Siegmeth, mit der Abbildung des Zuckerhutes; Das Quellgebiet und obere Thal der Hernád bis Igló, von Alb. Scholz; Der Gyömbér (Djumbir) in der Niederen-Tátra, von Franz Dénes; Reisebilder aus der südlichen Árva, von Dr. Gustav Thirring, mit einem Längenprofil des Árva-Liptauer Kalkgebirges; Ausflug auf den Kriván, von Josef Mihalik, mit einer Ansicht des Kriván; Das Gehol, von Alex. Münnich; Die Zeitpunkte der Entwicklung der Vegetation in Oberungarn, III. Fortsetzung von Dr. Moritz Staub; Der Kleine Sattel, von Martin Roth. — Aus den Vereinsnachrichten ersehen wir, dass die Zahl der Mitglieder des Vereins seit 1884 von 2602 auf 3194 gestiegen ist darunter 126 in Oesterreich und 61 im Ausland. Kleinere Aufsätze

behandeln die Siroka, die Oltványi-Quelle in Schmecks, das Karpathenmuseum in Poprád und die Arbeiten des Siebenbürger Karpathenvereins und ausländischer Alpenvereine. Das Jahrbuch erscheint separat in ungarischer und deutscher Sprache.

Der klimatische Kurort Tátrafüred (Schmecks). Kaschau 1887. Dieses kleine Handbuch schildert in anziehender Weise den romantisch gelegenen Curort Schmecks und dessen Umgebung und ist — mit einem Umgebungsplan versehen — Touristen und Curgästen ein willkommener Wegweiser, der auch Ausländern anzuempfehlen ist, indem er in deutscher und ungarischer Sprache abgefasst ist.

Administrative Karte des Hunyader Komitates. Nach offiziellen Daten gezeichnet von Professor Gabriel Szinte. 1887. K. ung. Staatsdruckerei.

Als vorzüglich administrative Karte (im Maasstabe 1 : 144,000) stellt sie die Terrainverhältnisse nicht dar, gibt aber ein übersichtliches Bild des Wassernetzes und unterscheidet die bedeutenderen Culturen durch verschiedene Farbentöne, wobei jedoch jener Umstand als störend angeführt werden muss, dass der Ackerboden und die Alpenweiden mit derselben Farbe dargestellt sind. Übrigens ist die Karte mit grosser Sorgfalt gezeichnet und bietet namentlich in der Angabe von Mineralquellen, Bädern, Bergwerken, Höhlen, prähistorischen und römischen Fundorten ein den neuesten Veränderungen und Forschungen entsprechendes getreues Bild. Sehr detaillirt und genau ist namentlich das Kommunikations-System der Karte, weshalb dieselbe auch Touristen zu empfehlen ist.

Die Nomenclatur der Karte ist im Allgemeinen zufriedenstellend; einzelne Fehler kommen jedoch hierin vor.

Im Ganzen kann die Karte als eine gelungene bezeichnet werden. Die technische Ausführung hat die k. ung. Staatsdruckerei mit vielem Geschick unternommen.

Die Entstehung der rumänischen Sprache und Nation. Von Dr. Ladislaus Réthy. Budapest 1887. (Ungarisch, 270 Seiten).

Dies Werk des jungen ungarischen Gelehrten behandelt einen aktuellen Gegenstand, der namentlich in Ungarn unsere Aufmerksamkeit verdient. Die rumänische Nation hat sich so zu sagen vor unseren Augen gebildet, verbreitet und ist heute ein so bedeutender ethnographischer Faktor im östlichen Theil des Landes, der mit der ethnographischen Entwicklung Ungarns in engem Zusammenhange steht.

Réthy leitet die Rumänen von den Albanen ab und verlegt ihre Urheimath den bisherigen Ansichten zuwider nach Dalmatien. Indem die Rumänen bisher zur thrakischen Sprachgruppe gezählt und mit den Daken und Geten in Verwandtschaft gebracht worden waren, nimmt daher Réthy einen ganz neuen Standpunkt ein. Nach seiner Meinung ist ein Theil des rumänischen Sprachschatzes italienischen Ursprunges und mit Cihac nimmt er an, dass $\frac{1}{5}$ der lateinischen lingua rustica in's Rumänische übergegangen ist, während $\frac{2}{5}$ von den slavischen Sprachen ausgeliehen wurde. Woher stammen aber die übrigen $\frac{2}{5}$? Nach Réthy aus dem Albanischen.

In der albanischen Sprache finden wir — nach Réthy — das Bild der rumänischen Sprache. Dem italienischen Rahmen hat das Rumänische illyrisches System, illyrische Schöpfung einverleibt. Die Aehnlichkeit des Albanischen und Rumänischen äussert sich im Rückwärtsversetzten des Artikels, in der Bildung der Zahlworte, im Ausdruck der Besitzverhältnisse der Pronomina und in der Umschreibung des Infinitivus und Futurum. Es ist dies entschieden der mit der grössten Sorgfalt ausgearbeitete Abschnitt von Réthy's Werk, doch gelingt es ihm nicht vollkommen, die illyrische Abstammung der Wallachen zu beweisen, nachdem von den erwähnten Uebereinstimmungen in der rumänischen und albanischen Sprache einige auch in ganz entfernt stehenden Sprachgruppen vorkommen. Bisher ist es noch nicht gelungen den Sprachschatz und den grammatikalischen Bau der alten illyrischen oder thrakischen Sprache zu rekonstruiren, denn von allen Sprachen der Balkan-Halbinsel ist nur die griechische genügend durchforscht. Es ist daher noch ganz unentschieden, ob die ehemaligen Rumänen illyrisch oder thrakisch gesprochen haben. Die ethnologische Stellung der albanischen Sprache ist trotz der Forschungen Hahn's und Miklosich's noch nicht präcisirt und die Sprache selbst ist ein linguistisches Räthsel. Auch die illyrische Abkunft der Albanen ist noch kein Dogma und wenn Réthy als Schlüssel die albanische Sprache benützt, wird er zwischen der heutigen albanischen und rumänischen Sprache gewiss eine bestimmte Verwandtschaft finden, allein die illyrische Abstammung der Rumänen — im Gegensatz zur thrakischen — zu konstatiren ist er nicht in der Lage. Nur das gründliche Studium aller rumänischen Dialekte wird es uns ermöglichen zu eruiren, welcher Ursprache sich die Rumänen vor ihrer Romanisirung bedient haben, und die gründliche Aufarbeitung aller Balkan-Sprachen, wird uns darüber aufklären, ob dieser ursprüngliche rumänische Dialekt zur illyrischen oder thrakischen Sprachgruppe gehört hat.

Von den einzelnen Theilen der Arbeit wollen wir des Autors folgende Resultate hervorheben: Die drei Zweige der rumänischen Sprache (Donau-, Istrischer und Makedonischer) entstanden an einem Ort; der Bau der rumänischen Sprache entspricht dem der westlichen romanischen Sprachen nicht und ihr Urstoff ist unter allen romanischen Sprachen der geringste. Die rumänische Sprache ist nicht dacischen Ursprunges, der Autor widerlegt alle phantastischen Behauptungen bezüglich der siebenbürgischen Abkunft der Rumänen. Die Geburtsstätte der rumänischen Sprache ist Dalmatien. Die Jazygier (Jászok) sprachen eine der magyarischen verwandte Sprache, von den Künen waren nur die auf Krim wohnenden: Türken, die übrigen sprachlich Magyaren. Der Autor bespricht ferner noch den Zeitpunkt der Entstehung der rumänischen Sprache, die Bedeutung des Wortes Vlach, die Wanderungen und die alte Ethnographie der Rumänen, ihre Verbreitung im Balkan und in Ost Europa, die rumänische Schrift, den Einfluss der ungarischen Sprache auf das Rumänische und schliesslich entwirft er ein objektives Bild des heutigen rumänischen Volkes. Im

Allgemeinen ist Réthy's Werk nicht nur eine interessante Lektüre, sondern auch vom wissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet eine verdienstvolle Arbeit. Réthy's Behauptungen sind präzise aufgestellt, seine Auffassung ist consolidirt und wenn er auch nicht alle seine Ansichten mit gleichem Glück zu verfechten im Stande ist, vermissen wir doch nirgends in seinen Werke die Wahrscheinlichkeit und logische Richtigkeit seiner Betrachtungen. Das Buch ist schön geschrieben und Jedermann zu empfehlen. *Dr. G. Cz.*

PETITES PUBLICATIONS.

M. Maurice de Déchy est heureusement revenu de son quatrième voyage qu'il a entrepris l'été dernier dans le Caucase. Cette fois-ci c'était M. W. Douglas Freshfield, secrétaire honoraire de la »Royal geographical Society« qui était son compagnon de voyage, le même célèbre voyageur qui en 1868 fut le premier qui atteignit le sommet sud-est de l'Elbrouz et le faite du Kazbek. Ils étaient accompagnés de trois guides savoyards de Chamonix, parmi lesquels se trouvait François Devouassoud qui prit aussi part à l'expédition de 1868, mentionnée plus haut.

Les voyageurs partirent de Vladikafkaz dernière station du ch. de fer situé sur le côté septentrional du Caucase, respectivement de Naltchik, endroit situé au pied de la montagne, mais proprement dit le point de départ de l'expédition fut le village de Ourousbii, situé dans la vallée de Baksan, dont Déchy a donné, à l'occasion du compte rendu de son premier voyage au Caucase en 1884, une description détaillée dans notre bulletin. (Földr. Közl. vol. XIII. 3-ème fasc. pp. 99 – 102 de l'année 1885) Ils pénétrèrent d'ici dans la vallée d'Adyrsou et ils passèrent la chaîne principale par un col de glaciers, d'une hauteur de plus de 12000 pieds, passage qu'aucun voyageur n'avait encore parcouru jusqu'alors, pour se rendre en Svanetie. Le passage de la grande chaîne dura presque trois jours et ils passèrent deux nuits dans de hauts bivouacs. — L'étendue colossale des glaciers descendants dans la vallée de Mestia surprit les voyageurs.

En Svanetie, ils arrivèrent aux environs d'Adich dans le but d'en explorer les régions montagneuses et surtout pour que Déchy puisse examiner les signaux qu'il avait placés au pied du glaciers Adich en 1885. dans le but de se procurer des mesures et données exactes sur le mouvement des glaciers du Caucase. Dans notre bulletin mentionné plus haut ainsi que plus tard, le 11 février 1886, à l'occasion de sa conférence tenue dans notre Société sur la Svanetie et dont le compte rendu a paru dans le 7-ème fascicule de notre bulletin de l'année dernière, notre voyageur s'est rappelé minutieusement là ces régions. C'est qu'il arriva cette année en traversant le village d'Adich, que les habitants leur demandèrent de l'argent

sous le prétexte qu'ils s'y étaient reposés, et que plus tard, dans le camp des voyageurs à une heure et demie de distance du village, près du glacier de l'Adich la plus grande partie des bagages accumulés devant les tentes furent volés pendant la nuit. Cet événement fut, surtout pour Mr. Déchy, fort désagréable, car on avait justement volé tous ses bagages personnels. Le chef du district svanétien (pristav) à Betcho, ayant été informé par des courriers, prit immédiatement des mesures énergiques. — Les voyageurs s'étaient retirés à Moujal, où Déchy attendit le pristav qui s'y rendit personnellement avec plusieurs cosaques. Il fit appeler les juges d'Adich et du village voisin d'Ypari, ainsi que les chefs des 16 communautés de famille du village d'Adich, fit enlever leurs armes et les poires à poudre et les fit ensuite escorter par ses cosaques à Betcho; quant à celui qui avait harangué les Adichiens, il le fit garrotter.*

Déjà le jour d'avant Freshfield avait quitté Moujal avec les Savoyards et s'était mis en route pour faire l'ascension du pic de Tetnould Tau, dont la hauteur est de plus de 16,000 pieds, ce qu'il exécuta avec succès, pendant que Déchy, après les mesures énergiques prises par le pristav, se mettait aussi en route avec douze portefaix pour passer la nuit au glacier de Canner. Le lendemain ayant rencontré M. Freshfield, ils franchirent de nouveau la chaîne principale du Caucase à une hauteur de près de 13000 pieds, passage également inconnu aux voyageurs jusqu'à présent. Le voyage dans ce monde de glace d'une immense étendue dura toute une journée et la nuit, les voyageurs ne bivouaquèrent que sur le côté du glacier de Besingui. Ce n'est que quatre jours après leur départ qu'ils atteignirent le village de Besingui situé sur le côté septentrional du Caucase, dont Déchy fait mention de son premier voyage au Caucase cité plus haut. Les voyageurs firent encore une excursion dans ces parages et visitèrent les glaciers de la vallée latérale de Doumala, après quoi ils revinrent à Naltchik. Mr. Déchy poursuivit sa route vers Odessa, d'où il vint à Budapest, tandis que Mr. Freshfield en s'en retournant, fit encore de Koutais quelques excursions intéressantes dans les vallées méridionales de la chaîne principale.

Les voyageurs ont collectionné beaucoup de données sur la topographie de la grande chaîne caucasienne et notamment Mr. Freshfield s'est aussi servi de la table d'arpenteur et a rapporté avec soi, à l'état de croquis, beaucoup de valables données géographiques. Mr. Déchy a, cette fois encore, comme dans ses voyages antérieurs, pris des mesures de hauteur à l'aide de baromètres mercuriels et a aussi rapporté des vues photographiques prises sur les lieux.

* Nous apprenons, que peu de temps après, lorsque Mr. Déchy quitta la Svanétie, la plupart des articles volés auraient été retrouvés, grâce aux mesures énergiques qu'on avait prises. On ne sait pas encore de plus amples détails sur cette affaire, ni sur ceux qui en furent les auteurs.

À B R É G É

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE.

XV. Année.

Budapest, 1887.

9—10. Numéro.

La Société ne prend pas la responsabilité des opinions émises par les Auteurs des articles
insérés dans son Bulletin.

DIE SEEN DER HOHEN TÁTRA.

(Auszug aus dem 1. Artikel.)

Die Hohe Tatra ist äusserst reich an Seen. Gegenwärtig sind bereits 115 bekannt, von denen 78 auf der Südseite und 37 auf der Nordseite liegen. Viele dieser Seen kennen die Bewohner der Umgebung schon seit undenklichen Zeiten, und an manche derselben knüpfen sich interessante Sagen, z. B. an den Grünen See im Weisswasserthal.

Der Name der Seen stammt in den meisten Fällen von irgend einer charakteristischen Eigenschaft, so dass jene Seen, die keine besonders auffallende Eigenschaft besitzen, meist namenlos bleiben. In den meisten Fällen erhielt der See von der Farbe seines Wassers den Namen und da mehrere Seen gleiche Farbe haben, stimmt auch ihr Name überein. So gibt es fünf Grüne, vier Schwarze, zwei Blaue, zwei Rothe, einen Gelben und einen Weissen See. Mehrere Seen, die den grössten Theil des Jahres hindurch mit Eis und Schnee bedeckt sind, heissen Gefrorener oder Eis-See. Einige Seen wurden nach ihrer Gestalt benannt, z. B. der Trichter-See, die drei Langen Seen u. s. w. Manche Seen erhielten von dem Thal, in welchem sie sich befinden, andere von der Gruppierung (fünf Seen) und wieder andere von der gegenseitigen Lage (vordere, hintere) ihre Namen. Mehrere Seen führen den Namen Frosch- oder Kroten-See, welche Bezeichnung wahrscheinlich von den, in manchen Karpathen-Sagen eine grosse Rolle spielenden Fröschen stammt. Der Fisch-See erhielt seinen Namen von den zahlreich darin vorkommenden Forellen. Einige Namen sind neueren Datums, Wahlenberg-See, Stiller See, Szentiványi See etc. Einige Seen führen mehrere Namen, so heisst der Popper See auch Mengsdorfer See, und die Polen nennen ihn Kleinen Fisch-See. Der Fischsee führt bei den Polen den Namen Meerauge und das Meerauge Schwarzer See.

Die Farbe der Seen wurde bisher noch nicht genügend gewürdigt; zumeist begnügt man sich, irgend eine vorherrschende oder am meisten ins Auge fallende Farben-Nuance als die Farbe des Sees anzugeben. Untersuchungen über die Ursache der verschiedenen Farben wurden bisher überhaupt noch nicht angestellt. Wir sind in dieser Hinsicht ausschliesslich auf jene Resultate angewiesen, die Bunsen

Beetz, Wittenstein und Spring an den Tag förderten. Auch bezüglich der Durchsichtigkeit des Seewassers besitzen wir nur sehr wenige Daten. Dziewulzsky erwähnt im Jahrbuche des galizischen Tátra-Vereins (IV. Jahrg. 122. S.), dass er im Fisch-See bei klarem Himmel noch in einer Tiefe von 15 m. das Senkblei sah, während es bei trübem Wetter nur bis zu einer Tiefe von 10 m. zu sehen war. Im Meerauge konnte er das Senkblei selbst an den hellsten Tagen bloss bis zu einer Tiefe vom 10 m. beobachten. (V. Band 41. S.)

Nicht viel günstiger stehen wir in Bezug auf die Temperatur-Verhältnisse der Seen. Einige Seen sind den grössten Theil des Jahres hindurch mit Eis bedeckt, ja es gibt sogar manche, deren Eiskruste nur in besonders günstigen Sommern schmilzt. In den Wintermonaten ist jeder Tátra-See zugefroren, und die seichteren Seen erstarren bis an den Grund. Nach den Beobachtungen E. Blasy's war der Grüne See des Weiss-Wasserthales im Winter 1845-46 gänzlich zugefroren, die Eisdecke zeigte im östlichen Drittel eine muldenförmige Einsenkung, und an der tiefsten Stelle der Eisirinde war ein 5—6 m² grosser deutlich begrenzter, seichter Wassertümpel zu sehen. Die krystallreine 35—40 cm. dicke Eisdecke war von 4—5 cm. breiten Sprüngen durchzogen. In demselben Winter, nur etwas später jagte Blasy in der Umgebung des Steinbach-Sees. Auch hier fand er die Eisdecke zersprungen; die Sprünge schienen von aus dem Seeboden herausragenden Felsblöcken auszugehen. Dieser See war ganz wasserleer und die Eisdecke dürfte eine Dicke von 50—60 cm. gehabt haben. Im Jahre 1873 besuchte er den Felkaer-See, der ebenfalls ganz trocken war. Die Eisdecke senkte sich vom Ufer nach der Mitte zu und bildete ebenfalls eine im Grossen muldenförmige Vertiefung, die durch die hervorstehenden Blöcke des Seebodens unterbrochen wurde. An mehreren Stellen waren diese Blöcke von Eischollen mantelförmig umgeben. Die Dicke des Eises dürfte 90 cm. betragen haben und die dasselbe durchkreuzenden Sprünge waren so breit, dass man sich durch dieselben auf den Boden des Sees hinablassen konnte. Die Eisverhältnisse des Csorbaer-Sees hatte Blasy vier Winter hindurch Gelegenheit zu beobachten. Die daselbst arbeitenden Zimmerleute schlugen Löcher in die Eisdecke, welche ungefähr 1 m. dick war, jedoch nicht jenen Grad von Reinheit und Durchsichtigkeit besass, als das Eis der früher erwähnten Seen.

Ueber die Tiefe der Seen waren einst und sind auch zum Theil noch jetzt sehr irrige Ansichten verbreitet, wie das vorgenommene Messungen beweisen. Die grösste Tiefe fand man bisher im grössten See der Hohen Tátra im sog. Grossen-See (in der Gruppe der polnischen fünf Seen); dieselbe beträgt 78 m. Die meisten Tiefseemessungen in der Tátra hat der Warschauer Professor Dr. Dziewulzsky vorgenommen. Ihm verdanken wir eine genaue Kenntniss der Tiefenverhältnisse des Fisch-Sees, des Meerauges, der polnischen fünf Seen und des Schwarzen Sees im Sucha-woda-Thale. Die Resultate seiner Forschungen sind im Jahrbuche des Galizischen Tátra-Vereins (Jahrg. 1879, 1880, 81 und 82) publizirt. Auf der Südseite

erwarb sich Dr. Dionysius Dezsö Verdienste um die Erforschung der Seen. Er untersuchte den Csorbaer, Popper, Felkaer und Smrecsiner See. Die grösste Tiefe der bisher gemessenen Seen ist in der weiter unten folgenden Tabelle mitgetheilt.

Ausser den directen Messungen sind auch jene Beobachtungen in Betracht zu ziehen, welche einige Touristen in Bezug auf die Tiefe der Seen machten. Das Sinken des Wasserspiegels hat nämlich nicht nur eine Abnahme der Ausdehnung des Sees zur Folge, sondern gestattet oft einen genauen Ueberblick über die Bodenverhältnisse des Seebeckens, oder doch wenigstens Schlüsse auf die Configuration des mit Wasser bedeckten Theils des Seebodens.

Neben diesem periodischen Wechsel der Seetiefe sind auch jene constanten Veränderungen in Betracht zu ziehen, die ein fortwährendes Seichterwerden der Seen zur Folge haben. Durch Ablagerung von Schutt, Gerölle, Sand und Schlamm auf den Boden des Sees wird derselbe immer mehr erhöht, und durch fortwährendes Tieferfeilen des Abflusses wird das Niveau des Seespiegels gesenkt. Beide Veränderungen verursachen eine Abnahme der Wassermengen. Wenn dieser Prozess lange Zeit anhält, treten die Erhöhungen des Seebodens als Inseln hervor und im weiteren Verlauf der Entwässerung bleiben nur noch einige Sümpfe von dem einstigen See zurück, die bei trockener Witterung oft gänzlich verschwinden. Für die verschiedenen Phasen dieses Erlöschens der Seen bietet die Hohe-Tátra zahlreiche Beispiele. Da der Spiegel der Seen Veränderungen unterworfen ist, bleibt auch ihre Ausdehnung nicht constant. Auf der weiter unten folgenden Tabelle ist das Flächenmass einiger Tátra-Seen auf Grund der Katastral-Karte angegeben.

Das Becken der Seen ist entweder im anstehenden Gestein ausgehöhlt oder es wird von Schutt und Geröll gebildet. Die in den obersten Thalabschnitten, sowie die an den Thalabhängen befindlichen Seen sind in anstehendes Gestein eingebettet. Die halbkreis- oder hufeisenförmig endenden Thäler (Circus), sowie die in den Thalwänden vorkommenden Einsenkungen zeigen in ihrer Configuration eine derartig auffallende Uebereinstimmung, dass man mit Recht auf einen gleichmässigen Ursprung schliessen darf. Und da ähnliche Verhältnisse in all jenen Gegenden vorkommen, wo einst Gletscher hausten, ist ein inniger Zusammenhang zwischen diesen Oberflächenformen und der Gletscherthätigkeit nicht zu verkennen. Die Seebecken wurden durch die Gletscher erodirt. Jene Seen, die von Schutt- und Geröllmassen umgeben sind, befinden sich meistens in den untern Thalabschnitten. Hieher gehören der Grüne See (Weiss-Wasser-Thal), der Csorbaer See, der Popper-See, der Fischsee etc. Auch diese verdanken ihr Entstehen den Gletschern, da die Schutt- und Geröllmassen Moränen sind. Diese sogenannten Moränen-Seen sind von verhältnissmässig geringerer Tiefe, als die in Fels erodirten.

Bei manchen Tátra-Seen kann nicht mit Bestimmtheit entschieden werden, ob ihr Becken in Felsen erodirt, oder von Moränen-

Schutt gebildet ist, z. B. beim Steinbach-See, beim Schwarzen und Grünen See im Javorinka-Thale u. s. w. In mehreren solchen Fällen dürften beide Umstände combinirt vorkommen, so dass diese Seen als Bindeglied zwischen den zwei früher erwähnten Arten von Seen zu betrachten wären. Die Entstehung der in anstehendem Gestein befindlichen Seebecken war bis in die jüngste Zeit hinein ein ungelöstes Räthsel; erst im Jahre 1858 trat De Mortillet mit der Behauptung auf, dass die Fjorde und die meisten Becken der Hochgebirgs-Seen der erodirenden Thätigkeit der Gletscher ihr Dasein verdanken. Diese Ansicht traf Anfangs auf viele entschiedene Gegner, doch hatte sie auch einige sehr warme Vertheidiger (Ramsay). Zwischen den zwei feindlichen Lagern entbrannte ein heftiger Kampf, der zwar noch nicht endgiltig entschieden ist, doch lässt sich schon jetzt entnehmen, dass die von Penck geführte Schule, die Vertheidiger der Glacialerosion den Sieg davon tragen werden. Ausser den früher erwähnten Umständen spricht für die Gletscher-Erosion die Form, Grösse und Tiefe der Seebecken sowie ihre Höhe über dem Meeresspiegel.

Um die Form der Seebecken zu erforschen, sind systematische Tiefseemessungen nöthig; die in der Tatra diesbezüglich durchgeführten Arbeiten sind zwar noch nicht so umfangreich, dass man allgemeine Schlüsse daraus ziehen könnte, doch gestatten sie in den meisten Fällen einen Vergleich mit den Alpen-Seen und führen zu ähnlichen Resultaten. Das von Simony bezüglich der Alpen-Seen entdeckte Gesetz, dass mit der Abnahme des Umfanges die relative Tiefe des Seebeckens zunimmt, findet auch bei den Tatra-Seen seine Bestätigung. Das Meerauge und der Schwarze See (im Sucha woda-Thal) scheinen zwar eine Ausnahme zu bilden, doch finden wir allsogleich die Erklärung für die abnormen Verhältnisse dieser zwei Seen, wenn wir ihre Lage und Umgebung in Betracht ziehen. Der Hintergrund des Meerages lieferte ungeheure Firnmassen, die in Folge des grossen Gefälles besonders in vertikaler Richtung stark erodirten. Der Schwarze See ist von kleineren Berggruppen umgeben, sein Hintergrund buchtet sich stellenweise aus und hat ein geringeres Gefälle. Die Eismassen dieses Thales enthalten ihre erodirende Wirksamkeit mehr in horizontaler Richtung. Dasselbe zeigt sich uns auch, wenn wir nach Penck den Flächeninhalt des Sees als Quadrat ansehen und dessen Seite mit der Tiefe vergleichen. Auch nach diesem Vergleich stellt sich heraus, dass die vertikale Erosion im Meerauge am stärksten und im Schwarzen See am schwächsten war.

Name des Sees	Flächeninhalt in Hectaren	Breite in Metern	Tiefe in Metern	Das Verhält- niss der Tiefe zur Breite
Grosser See (Poln. 5 See) . .	34·84	590·2	78	1 : 7·56
Schwarzer See (Sucha w.-Thal)	22·87	478·2	47	1 : 10·17
Meerauge	21·32	461·7	77	1 : 5·99
Schwarzer See (Poln. 5 See)	13·05	361·12	37	1 : 9·73
Grosser Smrecsiner See . . .	12·25	380·00	41·3	1 : 8·47
Vorderer See) Poln. 5 See . .	7·70	277·00	30	1 : 9·24
Hinterer See)	6·75	259·8	29	1 : 8·95
Der Mittelwerth des Quotienten beträgt also :				1 : 8·58

Wenn wir diesen Quotienten mit jenem vergleichen, den Geistbeck für die Alpen-Seen berechnete, und der für die Hochgebirgs-Seen 1:27 und für die Vorlands-Seen 1:87 beträgt, können wir constatiren, dass die Erosion in der Tátra mit grösserer Energie vor sich ging, als in den Alpen.

Die Form der Seebecken ist nach den Messungen Dziewulski's eine in der Richtung der Längsaxe des Thales mehrweniger gedehnte, gleichsam trogförmige Mulde (der Grosse See); es gibt aber auch beinahe kreisförmige Becken (Meerauge) doch keine dieser Formen deutet auf Erosion des Wassers.

In Bezug auf die Meereshöhe der Seen ist zu erwähnen, dass die meisten erodirten Seen auf der Südseite der Tátra in einer Höhe von 1900—2000 m., auf der Nordseite hingegen von 1600—1800 m. liegen.

Die Tátra-Seen stammen zum Theil aus der Eiszeit, zum Theil aus der postglacialen Periode, und zwar sind die Moränen-Seen Producte der zurückweichenden Gletscher, während die erodirten Seen beim vollständigen Verschwinden der Gletscher zum Vorschein kamen, somit also jünger sind als die Moränen-Seen.

Dr. Samuel Roth.

LES CAVERNES À OSSEMENTS DE BEDELLÓ ET DE PETROSZ.

(Extrait du second article.)

Parmi les nombreuses cavernes de la Transylvanie il y en a peu où l'on trouve des restes d'êtres primitifs. — Il y a d'abord celle de . . . / más où l'on a trouvé des restes de Ursus

¹ Von den Moränen-Seen hat der Fischsee einen Flächeninhalt von 33·00 Hectar und eine Tiefe von 49·5 m., der Csorbaer-See 20·40 hec. 20·7 m. der Popper-See 6·88 hec. und 16·4 m. Tiefe.

spelaeus Blumb, et de Felis spelaea dans une grotte de stalactites — Au sud du Bucses du côté de la Roumanie il y a celle de Skit la Petre, où la Jalomnicza prend sa source et dont on a fait un ermitage (Skit la Jalomnicza). Ensuite au nord la caverne de Batiz Polyana et à l'ouest à la frontière du comitat de Bihar celle de Oncsásza, une des plus belles dans ce genre, où l'on a trouvé des restes de Ursus spelaeus Goldf. de Canis spelaeus Goldf. et de Felis Pardus Goldf.

Quant aux dites cavernes, elles sont connues grâce aux soins et aux recherches de M. M. Albert Bielz et du Dr. Antoine Koch (Voir : Annales du KarpathenVerein 1884. et celles du Musée de Transylvanie 1876.)

Chargé et assisté par l'Académie hongroise j'ai réussi à en découvrir deux nouvelles.

I. La première, que j'ai eu la chance de découvrir en 1881. est située à l'ouest de Torockó sur la roche calcaire, nommée Muncelu Bedelenluj. — C'est une grotte de stalactites dans toute l'acception du terme. L'entrée étroite d'abord va s'élargissant et conduit à la caverne longue de 110 mètres. J'y ai trouvé des restes de l'ours primitif. Mais c'est le cours des eaux venant de caveaux situés plus haut qui y a apporté ces ossements, à en juger par le pêle-mêle dans lequel ils ont été trouvés, et du frottement qu'ils semblent avoir subi. On y a trouvé des côtes, des extrémités, des colonnes vertébrales, des dents, surtout des dents ocellaires, peu de crânes d'animause, mais rien qui pût rappeler l'homme primitif.

II. Loin des montagnes metallifères au sud des Karpathes près du village de Petrosz (Comitat de Hunyad, commune dépendant de Petrosény) dans la vallée de Strigy j'en ai découvert une seconde dans le rocher ayant nom de Piatra Pojeni.

Celle-ci est longue de 91 m. et va descendant en forme de cave. J'y ai trouvé également des ossements de l'ours primitif, tout emboîrés, par rapport auxquels je maintiens l'opinion ci-dessus énoncée. Des os d'ours de tout âge y ont été trouvés, mais le crâne y était rare aussi et le tout gisait pêle mêle dans la bourbe.

Tout près de là est situé un petit groupe de maisonnettes appelé Ponorics qui passe aussi pour une caverne à ossements. Je crois cependant que ce serait trop précipiter les choses que de l'enregistrer, car jusqu'ici il n'existe pas de preuve assez solide qui puisse nous y autoriser.

Gabr. Téglás.

KECSKEMÉT UND SEINE UMGEBUNG.

(Auszug aus dem dritten Artikel.)

Kecskemét als politische Gemeinde liegt unter 46° 54' 29" n. B. und 37° 21' 31" ö, L. (F.), 3 Meilen von der Theiss und 6 M. von der Donau entfernt, ungefähr in der Mitte der Linie Budapest-Szeged. Das Gebiet der Stadt ist nur im Osten durch natürliche

Grenzen (durch den Lauf der Theiss) gekennzeichnet, während es im Norden von den Puszten von Nagy Körös, im Süden von Félégyháza, im Westen von den Puszten von Izsák nur durch künstliche Grenzen getrennt ist. Das Gebiet der Stadt ist eines der grössten in Ungarn, denn es umfasst 159.269 Joch und 1259 □°, wovon 358 Joch und 537 □° auf Intravillangründe fallen, das übrige aber Pusztengebiet ist. Von diesem ungeheuren Gebiet waren im Jahre 1854 49.812 Joch unbenützbarer Sandboden, während heutzutage die Kultivation schon so weit vorgeschritten ist, dass nur 18.882 Joch und 338 □° als unfruchtbar bezeichnet werden müssen.

Die Stadt Kecskemét liegt 117 m. o. d. M., auf der Wasserscheide der Donau und Theiss, somit am höchsten Punkte dieses Theiles der ungarischen Tiefebene (Alföld). Die Wasserscheide zieht im Hotter der Stadt westlich von derselben zwischen Mizse und Bene gegen Matkó, Jakabszállás und Monostor. Kecskemét liegt daher bedeutend höher als die umliegenden Ortschaften, von welchen Nagy-Körös um 4, Alpár um 14, Izsák um 13 und Kunfélegyháza um 20 m. tiefer liegt, so dass Kecskemét schon zufolge seiner relativ hohen Lage gegen die Ueberschwemmungen der Donau und Theiss geschützt ist.

Prof. Josef Szabó hat nachgewiesen, dass die Umgebung von Kecskemét und das ganze Alföld im Stadium des säculären Sinkens ist, das sich jedoch zumeist auf das Bett und das Ueberschwemmungsgebiet der Theiss beschränkt, in Kecskemét selbst jedoch kaum mehr zu bemerken ist. Der Boden der Stadt besteht aus tertiärem und quartärem Konglomerat. Jener eigenthümliche Umstand, wonach die Teiche von K. das Steigen der Theiss verspüren, jenes der Donau hingegen nicht: lässt darauf folgern, dass die Stadt von der Donau durch lehmigen Boden, von der Theiss hingegen durch Sand getrennt ist, welcher letzterer das Wasser leicht durchlässt. Vorherrschend sind jedoch hier die Alluvionen, namentlich der Sand, welchen die Humusschichten in verschiedener Mächtigkeit decken und der zumeist durch Grasvegetation gebunden ist, an einzelnen Stellen jedoch als Flugsand zu Tage tritt.

Der Sand besteht aus zumeist abgerundeten Quarzkörnchen, die wasserklar, seltener gelb, rothbraun, grün oder schwarz gefärbt sind; ihre Grösse ist 0.1—0.2 mm. ausnahmsweise 2—3 mm.

Das Resultat von 12 verschiedenen Analysen ergab 90.52% in Salzsäure nicht lösbare Bestandtheile; die Extreme sind 97.17 und 83.03%. Diese unlösbaren Bestandtheile sind Quarz, in geringer Menge (1—2%) mit Orthoklas, Muskovit- und Biotitblättchen gemengt. Im dunkler gefärbten Sand kommt auch ein wenig Magnetisenerz vor. Die in der Salzsäure lösbaren Sandkörnchen bestehen vorzugsweise aus kohlensaurem Kalk (2—10%).

Die den Sand bedeckende Humusschicht kann an vielen Orten gleichfalls als Sand bezeichnet werden, da ihre Bestandtheile 75.77% Quarzsand, 10.47% Kalkstein und 15.76% humöser Lehm sind.

Die Mächtigkeit der Sandschicht ist sehr bedeutend, nur selten

findet man schon in 4 m. Tiefe den aus lehmigem kalkigem Sand bestehenden Untergrund.

Das innere Stadtgebiet bedecken in einer Mächtigkeit von 2—3 m. Kulturschichten, weshalb das Wasser der nur sehr seichten Brunnen nicht trinkbar und durch seine gelbe Farbe vom gewöhnlichen Trinkwasser leicht zu unterscheiden ist.

Der südöstliche Theil des Gebietes ist zumeist sandig und bildet eine fast unabsehbare Sandwüste, bedeckt von einer Unzahl von Sandhügeln, über welchen bei Winstille die Fata morgana ihr täuschendes Spiel treibt.

Ausser dem Sand ist der natronhaltige Boden sehr verbreitet, der zum Theil ganz unwendbar ist (»vakszik«) und bei Regenwetter auch den Verkehr gänzlich unmöglich macht. Auf diesem Grunde wächst das Natronit in grosser Menge aus, aus dem durch Kochen Natriumcarbonat gewonnen wird. Das rohe Natronit wird zum Reiben benützt. Natronhaltiger Boden findet sich namentlich auf den Puszten Monostor, Gátér, Városföld, Köncsög, Sz.-Király und Ágasegyháza, sowie in Kerekegyháza. Uebrigens bildet sich das Natronit von Czegléd bis Palics gleichförmig. In den Natronseen kommt auch Glaubersalz in bedeutender Menge vor.

Der fruchtbare Humusboden ist verhältnissmässig selten. Bei Monostor und Bugacz ist der Torfboden häufig, der in getrocknetem Zustande als Brennmaterial dient. Bei Úrrét, Borbás, Sz.-Király und Ágasegyháza findet sich Sandstein in grösserer Menge; auch Thon wird westlich von der Stadt in bedeutender Menge gewonnen. Bei Alpár tritt auch der Löss auf.

Matthias Bél, ein alter ungarischer Geograph (1737) erwähnt, dass der durch die Stadt fliessende Pícsó-Bach im Jahre 1587 von den Bürgern mit Steinen und Säcken verstopft worden wäre, damit die Türken nicht etwa Lust bekämen, sich dort niederzulassen. Seither wurde das Bett des Baches so sehr verbaut, dass seine Spuren in der Stadt jetzt ganz verschwunden sind. Heute sind die Gewässer der Stadt nur der Gátér und Csalányos, die sich östlich von Félegyháza in den Sümpfen verlieren. Von den zahlreichen stehenden Gewässern, deren grösster Theil eher Sumpf als Teich zu nennen ist, ist das bedeutendste der 100 Joch grosse Szíktó (Natronsee), der vor seiner Ablassung (1836) fischbar war, heute aber nur als Schafschwemme dient. In den letzten Jahren traten temporäre Sümpfe in grosser Menge auf und verursachten auf den Feldern bedeutenden Schaden. Ständige und intermittirende neutrale kalte Quellen sind sehr häufig; eine Mineralquelle in der Marienvorstadt enthält in 1000 Theilen 0.221 gr. Natriumcarbonat und 0.399 gr. andere Mineralbestandtheile.

Kecskemét ist eine viehzüchtende Stadt, deren Hornvieh sehr schön ist; weniger schön, aber ausdauernde Renner sind die Pferde, auf deren Entwicklung das Gestüt von Nagy-Körös von bedeutendem Einfluss ist. Von sehr grosser Bedeutung ist die Borstenviehzucht, die an Ausdehnung nur von Kőbánya (Steinbruch) überflügelt wird;

gemästete Schweine werden in grosser Menge nach Wien und in's Ausland exportirt. Sehr verbreitet ist auch die Zucht des Geflügels, — ebenso erfreut sich die Bienenzucht eifriger Förderung, während die Seidenkultur ganz aufgehört hat.

Hasen, Wölfe, Füchse, Iltise, Wiesel, Mäuse, Ratten, Stachelschweine, Maulwürfe und Fledermäuse kommen im Gebiet der Stadt in grosser Menge vor; von den Vögeln: Adler, Habicht, Krähe, Elster, Lerche, Wiedehopf, Ente, Bachstelze etc; von Waldvögeln: Specht, Kükuk, Meise, schwarze und gelbe Amsel, Goldhähnchen, Nachtigall etc. Von Wasservögeln: Wasserhuhn, Blasshuhn, Wildente etc. Silberreiher, Kranich haben, da sie stark gejagt werden, in neuerer Zeit sehr abgenommen.

Die Pflanzenwelt Kecskemét's stimmt mit der des Alföld gänzlich überein. In grossen Mengen werden Getreidearten und Kukurutz gepflanzt. Von den Bäumen sind die Akazie, Eiche, Birke, Pappel und Weide am häufigsten. In den Waldungen der Stadt fehlen Gebüsche gänzlich. Sehr schön sind die Weidenhaine am Ufer der Theiss. Alle Gattungen Obstbäume gedeihen hier am besten, ebenso wächst hier auch guter Wein.

Die Temperatur der Stadt beträgt im Jahresmittel 10.5° C., im Juli 24.2°, von September bis März hingegen nur 2.5° C. Die Contraste in der Temperatur sind sehr gross und schwanken zwischen — 23.2° und 28°. Die Nord- und Ostwinde richten oft grossen Schaden an. Die Zahl der Regentage beträgt 90—95 und die Menge des gefallenen Niederschlages 480 mm., im Jahre 1876 an 131 Tagen sogar 610 mm. Im Winter sind die »Bleiregen« sehr häufig. An heissen Sommertagen, wenn der Sand stark erwärmt ist, erwärmt sich auch die darauf lagernde Luft, die nun in Bewegung geräth und den Sand nach allen Richtungen zerstreut; dies ist der »Jászeső.« Die Ansicht als ob die Trockenheit Alles vernichten würde, entbehrt jeder Grundlage, im Gegentheil macht die Stadt einen so grossen Umsatz an Obst, wie wenige andere Städte des Landes. Thatsache aber ist, dass in der Stadt, die nach ihrer Lage 580 mm. Niederschlag erhalten sollte, derselbe jährlich nur 480 mm. beträgt.

Die Einwohnerzahl Kecskeméts beträgt nach der Volkszählung von 1880: 46,505 Seelen, darunter 30,100 röm. kath., 12,300 Reformirte, 600 Evang. Augsb. Konfession, 1760 Israeliten und 100 Griech.-Kath.; der Nationalität nach sind alle Magyaren und es ist charakteristisch, dass es nicht eine fremde Familie gibt, die sich in K. innerhalb 5 Jahren nicht ganz magyarisiren würde. Heute ist K. nach der Zahl seiner Bewohner die siebente Stadt Ungarns, während sie 1823 die fünfte war.

Die Sprache der Bewohner bildet einen besondern Dialekt, der einestheils durch den Umlaut der Vocale (namentlich statt dem geschlossenen *e* — *ö* oder *o*, z. B. statt *meggy* [Weichsel] *möggy*, *tedd* [thue] *tödd*), andernteils durch die Vertauschung einzelner Konsonanten (statt *l* und *r* in vielen Fällen *n*, z. B. statt *talál* [findet] *tanál*, statt *már* [schon] *mán*), endlich durch die Auslassung einzelner

Laute oder Silben (statt alma [Apfel] ama, statt megyek [ich gehe] mék etc.) charakterisirt ist. Uebrigens ist der Kecskeméter Dialekt einer der schönsten im Lande.

Die Bewohner der Stadt können als Vertreter des reinen ungarischen Typus betrachtet werden: ihre Gesichtszüge sind regelmässig und eher verständnisvoll, als schön. Ihre Muskelkraft und Ausdauer in der Arbeit ist bewunderungswürdig. Die Weiber sind von mittlerer Statur und zeichnen sich nicht so sehr durch ideale Schönheit, als durch auffallend schönen Körperbau auf; übrigens erreichen sie die Fülle ihrer Entwicklung und Schönheit erst in den ersten Jahren ihres Ehestandes. Die Gesichtsfarbe der Männer ist bräunlich, die der Frauen »rosig«; die Farbe des Haares wechselt vom Hochblonden bis zum Kohlschwarzen, vorwiegend ist jedoch das Kastanienbraune und schwarze Haar. Die Männer treten zwischen 24—30, die Mädchen zwischen 16—18 Jahren in den Stand der Ehe; die untere Grenze dieses Alters wird nie überschritten.

Die Kost der Bewohner ist ziemlich gleichmässig. Das Frühstück der ärmeren Familien besteht aus Speck und Brod, im Sommer auch aus grünem Paprika. Der Paprika ist überhaupt eines der unvermeidlichen Gewürze der Kecskeméter Speisen, das auch vom hygienischen Standpunkte betrachtet (namentlich bei so fetten Speisen, wie sie in K. gebräuchlich sind) vortheilhaft genannt werden muss. Das Nachtmahl besteht gewöhnlich aus denselben Speisen, oft auch aus einer Tarhonya- oder Mehlspeissuppe (Lebbencs). Die Tarhonya ist in Fett geröstet eine sehr beliebte Speise. Zu Mittag folgt auf die Suppe gewöhnlich Gemüse mit oder ohne Fleisch. An Sonn- oder Feiertagen kommt auch Braten oder eine gebackene Mehlspeise auf den Tisch. Bei den wohlhabenderen Familien besteht das Essen gewöhnlich aus 3 Gängen (Suppe, Rindfleisch mit Sauce, Gemüse), an Sonntagen sogar aus 5. An diesen Tagen ist das Gemüse das berühmte gefüllte Kraut. An hohen Feiertagen fehlen die Beugel nirgends. Von den Fleischspeisen sind die Schweinsbraten am häufigsten (im Sommer geselcht, im Winter nicht). Das Brod wird nur bei den ärmsten Klassen aus reinem Roggenmehl, bei den wohlhabenderen aus Roggen- und Weizenmehl gebacken.

Die sanitären Verhältnisse der Stadt sind ziemlich günstig, nur das Wechselfieber (als Folge der schweren Arbeit und der Ueberladung des Magens) kommt unter dem ärmeren Volk sehr häufig vor; die Sache verschlimmert der Aberglaube des Volkes, weshalb es nur in den seltensten Fällen die Hilfe des Arztes in Anspruch nehmen will. Verkühlungen kommen bei dem excessiven Klima der Stadt sehr oft vor.

Die Wohnungen der Bewohner sind einfach und rein. Die Hauptfront der Wohnhäuser sieht in den Hof, auf die Gasse finden wir nicht mehr als 2—3, oft auch nur ein Fenster. In den Vorstädten haben viele Häuser gar kein Fenster auf die Gasse. Im Allgemeinen ist die Hoffront der Häuser hübscher als die Gassenseite, denn dort findet sich meistens eine hübsche Vorhalle mit Säulen. Die

Familie wohnt im Hauptgebäude, das Hausgesinde in den Nebengebäuden, die sich im Hofe befinden.

Die ehemalige Nationaltracht wird durch die neueren Moden immer mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt, doch zeichnen sich alle durch grosse Reinlichkeit aus. Die Tracht der Männer hat noch mehr von der ehemaligen bewahrt, während die der Weiber schon ganz modernisirt ist. Nur bei den kath. Frauen finden wir hie und da noch die Originaltracht: vorne niedergekämmtes, hinten herabhängendes Haar, kurzes Mieder, das unter den Achseln mit fransigem Rand endet; darüber ein mit Spitzen versehenes, vorne verschmürtes Seidenleibchen, unten ein faltenreicher Rock und darüber ein feines, durchsichtiges schwarzes oder weisses Tülltuch. Die Fussbekleidung bilden Halbschuhe oder farbige Pantoffel, im Sommer weisse, im Winter bunte Strümpfe; in den Händen halten sie ein mit Spitzen geschmücktes weisses Sacktuch. Die Tracht der verheiratheten Frauen unterscheidet sich durch die schwarze Haube, die vorne mit faltigen Spitzen geschmückt, hinten mit einem breiten Band in eine Masche gebunden ist. Das Spitzentuch wird hier durch ein Seidentuch ersetzt, das hinten gebunden wird. Im Allgemeinen ist in K. nicht die kurze, wie jenseits der Donau, sondern die lange Tracht verbreitet.

Die Beschäftigung der Bevölkerung K.'s ist Ackerbau, Viehzucht, Weinbau, Obstzucht und Gärtnerei.

Der Charakter des Volkes ist durch strenge Rechtschaffenheit, Religiosität und grossen Fleiss und Ausdauer gekennzeichnet; es ist freiheitsliebend, wie es dies in den Jahren 1848-49 bewiesen hat und für hehre Ideen empfänglich. Dabei ist es aber vom Aberglauben nicht ganz frei und sucht verschiedenes Uebel durch althergebrachte Ceremonien zu heilen oder zu beseitigen; in manchen ist auch der Glaube an Geister noch vorhanden. Das Familienleben ist ein herzliches und reines. Die Hochzeiten werden mit grossen Festlichkeiten gefeiert und es fehlt dabei nie an Tanz (Der Csárdás wird hier in 3 Tempo, als Lassú, Toborzó und Friss getanzt, so schön wie vielleicht in keinem andern Theile des Landes). Beim Tanz fehlt auch der Gesang nie. Bei der Weinlese und dem Kukurutzschälen werden auch Gesellschaftsspiele gespielt. Wie sehr das Volk die Musik liebt, ist daraus ersichtlich, dass es in K. nicht weniger als 36 Zigeuner-Musikkapellen gibt.

Der Bildungsgrad der Bewohner ist im Allgemeinen ein günstiger, denn mehr als 70% der Bevölkerung kann lesen und schreiben. Für die Volksbildung sorgen in Kecskemét 41 Volksschulen, welche von 98% der schulpflichtigen Kinder besucht werden; ferner existiren in der Stadt 1 Rechtsakademie, 2 Obergymnasien, 1 Oberrealschule, 1 Mädchen Bürgerschule eine landwirthschaftliche, und eine Gewerbeschule.

Aus dem Obigen ist ersichtlich, dass K. und seine Umgebung wohl kein Kanaan, aber auch keine Wüste ist; sondern eine durch seine fleissige Bevölkerung fruchtbar gemachte Gegend, die wohl immer

sehr viel Kultur erfordert, aber eben deshalb ihre Bewohner zu fortwährender Arbeit anspornt und ein glückliches und zufriedenes Volk schafft.

Emerich Hajagos.

DE LA SIBÉRIE.

(Extrait du 4-ème article.)

Il y a eu trois siècles en 1886 que les Russes ont conquis la Sibérie et qu'ils ont bâti la ville de Tyumen; la conquête définitive en a été assurée en 1860 par la paix de Pékin, aux termes de laquelle tout le territoire de la rive gauche de l'Amour a été annexé à la Russie. Pendant cette longue période, les Russes se sont installés sur les étendues suivantes : Des Monts-Ourals, jusqu' à l'endroit où la Haute TOUNGOUSSKA se jette dans le Yenisseï, l'élément russe forme une chaîne continue et comme tel occupe le territoire situé entre les villes de Verkotour et Troisk, Tobolsk et Petropavlovsk; il devient plus rare entre la rivière de la Tara et Omsk pour s'élargir ensuite entre Tomsk et Billisk. Dans le gouvernement de Yenisseï nous trouvons les Russes suivant le cours de la rivière de l'Angara, qu'ils abandonnent à Nijne-Udinsk, et tournant vers l'est, ils forment un ruban étroit s'allongeant jusqu' à Irkoutsk. En descendant le Yenisseï jusqu' à son embouchure dans la mer, la population russe longe les deux côtés de la rivière. D'Irkoutsk et encore plus au sud de l'Angara nous retrouvons les Russes établis sur les rives de la Lena jusqu' à Yakoutsk, d'où les uns se dirigent sur Vilousk, les autres vers l'Amga et un troisième détachement sur la rivière de l'Aldan. De Yakoutsk, en descendant la Lena, on ne rencontre des Russes que par ci par là. Nous les rencontrons de nouveau sur la rive orientale du lac de Baikal, au sud de Bargousinsk, ensuite en remontant la rivière de la Selenga, jusqu' à Kiachtà, puis, entre les rivières de l'Irgoda, de la Silka et de l'Argoun; la population russe diminue sensiblement à partir d'Ust-Streilka en aval de l'Amour et en amont de l'Oussouri. Au confluent de l'Ob et de l'Irtyche l'élément russe augmente encore une fois.

Les Russes sont entourés partout par les indigènes, mais tout le long de la frontière nous trouvons continuellement les Russes. De l'autre côté de la chaîne des Monts-Ourals sont les Vogoules; de Yalontorovsk presque jusqu' à Yeniseï les Tatares; au-dessus de ceux-ci les Ostiaks; du côté de Touroukansk et sur les deux côtés du golfe de l'Ob les Samoiédes; entre le cap de Tcheliousskin, Touroukansk, Bargousinsk, Vladivostok, Mariinsk et le Grand-Océan nous trouvons les TOUNGOUSSSES; au-dessus et à côté de ceux-ci sont les Yakoutes et les Youkagires, puis les T'shouksses, les Namolloos, (Esquimaux), les Korjakes et les Kamchadaliens; dans les environs de Nicolaïeff les Gilyaks; sur les deux rives du lac de Baikal les Bouriates; au sud de Minouzensk les Soyotes; entre Minouzensk et Billisk les Tartares, et à côté

de ceux-ci les Kalmukes. Le sud de la Sibérie orientale est occupé par les Kirgises.

Les relations mutuelles entre les conquérants et les indigènes et le mariage des différentes races ont beaucoup altéré le type russe ; les cheveux blonds des pères se sont, avec le temps, chez les enfants, changés en cheveux noirs. Les yeux noirs des jolies femmes Yakoutes et Bouriates ont décidé plus d'un Russe à devenir Yakoute et Bouriate. Le cosaque transbaïkalien d'aujourd'hui n'est ni plus ni moins qu'un Bouriate parlant le russe, quoique son aïeul ait été Russe jusqu'à la moelle des os. Le goût des Russes blonds a aujourd'hui tellement changé en Sibérie, qu'ils considèrent aussi le brun foncé et non le blond comme l'idéal du beau. Le mélange avec les races étrangères a eu pour résultat, qu'en bien des endroits les Russes sont complètement tombés au niveau des indigènes, ce qui fait que la russification, n'a pas pris un pied aussi ferme en Orient que bien des gens le croient.

Il s'est peu à peu formé du Russe de la Sibérie une race de Russe de l'Europe, qui du reste ne se nomme pas Russe mais Sibérien et dont la langue n'est qu'un dialecte de la langue de la Russie d'Europe.

Les traits caractéristiques des Sibériens sont les efforts qu'ils font pour la liberté et l'égalité ; leur esprit est pratique, ils n'ont pas de sentiment pour le mysticisme qui accompagne la religion orthodoxe ; ils sont avares de mots dans leur conversation et les contes et proverbes populaires ne fleurissent pas chez eux. Ils sont très curieux ; s'ils voient quel quelque chose de nouveau, ils regardent d'abord avec surprise, ensuite ils font tout leur possible pour en deviner le secret.

Les éléments qui forment la société sont très différents ; paysans et commerçants, laveurs d'or et déportés, popes et employés du gouvernement (tchinovnik) en sont tous sans exception les éléments utiles. Les femmes aiment les modes européennes, et plus d'un riche commerçant, rien que pour faire sensation, fait venir son vin de Paris et sa voiture de Vienne. Le jeu de cartes est devenu un besoin journalier. Les paysans de la Sibérie sont plus riches que ceux qui habitent la Russie d'Europe ; ils se vêtent conséquemment bien plus richement que le mondjak russe.

L'enseignement populaire est sur un pied très faible. En 1887 nous y trouvons 344 écoles élémentaires avec 12000 écoliers ; en outre 6 gymnases classiques (collèges), 4 écoles supérieures de jeunes filles et 20 gymnases inférieurs également pour les filles, 4 écoles de sciences réelles, 3 séminaires pour les prêtres et 4 pour les maîtres d'école. Le nombre complet des écoliers peut être évalué à 35.000. Dans la ville de Tomsk il y a une université installée pour 2 facultés, mais elle ne sera inaugurée avec la faculté de médecine que pour l'année scolaire de 1888/89.

La superficie de la Sibérie est de 12.497,874 kilom. avec une population de 4.870,000 habitants. Cet immense territoire, qui équi-

vaut à plus de 23 fois celui de l'Allemagne, s'étend jusqu'aux steppes de l'Asie centrale et comprend plusieurs sortes de climats. La température torride de l'Asie centrale fait face aux glaces du pôle nord ; le contraste des côtes arides de la mer du nord se trouve dans les riches prairies verdoyantes qui s'étendent au pied de l'Altaï et dans les oasis de la vallée du Tshouïl et du lac d'Issyk avec les grands espaces de l'Amour couverts de la flore la plus luxuriante et la plus abondante. La situation de la Sibérie centrale est tellement propice, qu'elle peut concourir à merveille avec les gouvernements de Voronege, Kiyev, Kursk, Orel et Penza de la Russie centrale. Son climat est plus rigoureux que celui de la Russie (le pôle glacial s'y trouve sur le territoire des Yakoutes,) mais malgré cela ce climat n'est pas insalubre, car les transitions entre les saisons ont lieu graduellement.

Parmi les richesses naturelles de la Sibérie, nous devons compter ses grandes forêts, qui s'étendent jusqu'à 70° de latitude. Les données officielles de 1885 portent à 72.635,000 desyatinar la superficie des forêts de la Sibérie de l'Ouest ; quant à l'étendue de celles de la Sibérie de l'Est nous ne possédons même pas de données approximatives.

Les communications ont lieu en été par la voie des grandes rivières ; dans tout le pays il n'y a qu'une grande route, la même qui conduit à Moscou et à Pékin. Ce n'est que dans quelque temps que l'on commencera à construire des chemins de fer, car celui que l'on est en train de faire de Samara passera par Ufa, Zlatoust et Yekaterinbourg pour n'aboutir que jusqu'à Tyumen.

La superficie des terres pouvant être cultivées est immense, et pourrait aisément produire de quoi entretenir 50.000,000 d'hommes. De grands troupeaux de bêtes à cornes, de chevaux et de moutons paissent dans les grandes steppes. La question économique se résout à la mode des voleurs. L'industrie n'est pas développée et ne suffit même pas aux besoins de la maison. C'est de l'Europe que l'on apporte en Transbaykalie les cuillers en bois. Le commerce du thé diminue d'année en année ainsi que les bénéfices annuels du lavage de l'or.

La déportation n'a pas donné de bons résultats ; non seulement elle n'a pas amélioré les déportés, mais elle a occasionné d'immenses dommages aux indigènes du pays, car les brigands et les voleurs déportés, sont restés brigands et voleurs en Sibérie aussi.

Concernant l'avenir de la Sibérie, nous nous associons aux opinions de Petri, qui sont les suivantes :

La Sibérie a besoin avant tout de meilleures routes de communication et surtout de la régularisation de ses grandes voies fluviales, pour qu'elle puisse communiquer plus facilement avec le monde extérieur. Mais le succès ne sera pas complet, tant que ce pays tellement riche et tellement pauvre ne pourra s'affranchir du joug qui l'écrase. Il ne peut être question de culture générale dans un pays où le moindre effort vital est immédiatement étouffé. Nous ne désirons pas faire d'hypothèse sur l'avenir de la Sibérie, mais nous

sommes persuadés, qu'avec un peu plus de liberté, prise même proportionnellement, elle sera à même de se dépouiller de l'obscurité dans laquelle elle est enveloppée, et saura prouver qu'elle a droit à jouer un rôle important dans la grande famille des nations.

Lad. Csopey.

HARAR ET SES ENVIRONS.

par M. Louis Kiss.

(Extrait du 5-ième article.)

C'est un fait vraiment curieux dans l'histoire des découvertes que la plus grande ville de la presqu'île Somali, qui se trouve à une distance de 220 kilomètres environ d'une des plus grandes routes universelles, du golfe d' Aden, n'ait été découverte par les Européens qu'en 1855. Le fait est dû à cette circonstance que les nomades de Somali, dont il faut traverser le territoire pour arriver à Harar ont eu de tout temps la réputation de gens cruels, rapaces, remplis d'une haine féroce contre les étrangers. Et cette réputation était fondée, car les expéditions qui se proposaient d'explorer ces régions aboutissaient à des catastrophes. Mais à côté des nombreux martyrs il y a aussi eu bien des voyageurs heureux dont les explorations sur le nord de la péninsule ont été favorisées par la domination des Egyptiens qui a duré de 1878 à 1884. Les expéditions conduites avec les précautions nécessaires et avec une discipline rigoureuse ont pu aboutir, même après le départ des Egyptiens. Nous n'en citons pour preuve que les grands voyages de Paulitschke en 1885 et de James en 1886.

L'auteur de la dissertation se propose de faire connaître au public hongrois la région de Harar, c'est-à-dire un territoire de 61,000 kilomètres carrés qui comprend la province de Harar proprement dite, le plateau du nord contigu habité par les nomades puis les communes riveraines de Zeila, Boulhar et Berbera avec leurs environs.

Dans ce territoire la province de Harar proprement dite occupe 20,000 kilomètres environ; le reste qui s'étend du partage des eaux jusqu' au golfe d' Aden est habité — à l'exception des communes riveraines susnommées — par les tribus nomades et indépendantes des Somalis.

Après avoir décrit sommairement la presqu'île de Somali, l'auteur parle des communes riveraines Zeila, Boulhar et Berbera; il retrace leur passé, leur condition actuelle, les étranges usages commerciaux qui y dominent. Puis il parle du désert qui longe la côte, le Sahel; du plateau septentrional qui s'étend des chaînes Harar et Gan-Libach jusqu' au Sahel, région aride dans laquelle les plateaux alternent avec des montagnes et qui est habitée par les Habr-anal, les Gadabursi et les Eissa; puis de la région des Alpes Harari et des montagnes Gan Libach.

Après avoir décrit l'orographie et l'hydrographie de cette der-

nière région, l'auteur parle du climat, de la faune et de la flore du pays, ensuite des habitants, de leur origine, de leurs qualités physiques et intellectuelles, de leur manière de vivre, de leur religion, de leurs moeurs, et de leurs traditions, ainsi que de leur histoire récente et ancienne, notamment des monuments archéologiques qui dénotent un degré de culture très-élevé. Il fait aussi connaître les routes des caravanes qui, en passant par ce pays, viennent de Zeila et Berbera à Harar et les anciennes moeurs qui se sont conservées jusqu' à nos jours, à l'égard de l'organisation des caravanes.

Un chapitre particulier est consacré à la ville et à la province de Harar, à leur histoire ancienne et récente, à leur condition politique actuelle, à l'aspect de la ville et à celui des villages Gallas et des Abyssiniens dans les environs, aux conditions ethnographiques de la ville et de la province, à la situation actuelle de l'agriculture, de l'élevage du bétail, au commerce et à l'industrie, ainsi qu' à l'état intellectuel des habitants.

Après avoir étudié la question sous toutes les faces, il arrive à la conclusion que la découverte de Burton n' a point donné les brillants résultats que le commerce européen en avait attendus. D'après les fables qui avaient cours sur Harar, Burton espérait une ville bien plus grande et plus magnifique qu'elle ne l'était en réalité. A côté des villes de l'Amérique centrale et méridionale, découvertes et conquises par les Conquistadores espagnols, les villes de la péninsule de Somali sont insignifiantes. Sa découverte n'a pas donné au commerce avec l'Afrique orientale l'essor qu' on espérait. les produits de l'Europe n'y ont trouvé qu' un débouché sans importance et le principal article d'exportation de la ville, le café, est produit dans des quantités qui sont absolument insignifiantes à côté du mouvement des marchés asiatiques et américains.

Il est vrai que sur le parcours de 400 kilomètres, du Caire à Zanzibar, Harar est, après Chartoum, la ville la plus considérable qui s'appelle pompeusement le Timbouctou de l'Est, mais ses environs sont loin d'être aussi peuplés et aussi fertiles que ceux de Timbouctou, et comme les produits de l'intérieur de la presque peuvent parvenir à la côte par des routes bien plus courtes que celle qui traverse Harar, la dénomination pompeuse ci-dessus citée est peu méritée. On ne saurait accepter l'opinion des écrivains qui, à propos de la malheureuse expédition de Porro, ont beaucoup écrit sur Harar et pronostiquaient à cette ville un brillant avenir. Ce grand avenir semble peu probable.

LA PREMIÈRE EXPÉDITION A LA TERRE-DE-FEU.

Sous ce titre le Dr. Ambrozovics fait connaître dans le 6. article de ce bulletin la conférence tenue à Buenos Ayres, à la séance de la Société géographique le 5 mars de l'année courante, par Jules Popper, sur son voyage à la Terre-de-Feu, en compagnie de l'ingénieur-mineur Carlson.

KLIMATISCHE VERÄNDERUNGEN.

(Auszug des siebenten Artikels.)

Gegenwärtiger Artikel ist eigentlich eine mosaikartig zusammengestellte Datensammlung, und bietet die Fortsetzung einer älteren Mittheilung ähnlicher Tendenz, welche in den Földrajzi Közlemények (Jahrg. 1880. Pag. 301—307.) erschien. Aber so wie die vorige Mittheilung beweisführende Daten für die Bekräftigung der Adhémar-Croll'schen Glacial-Hypothese zusammenstellt, laut welcher die Hebung und Senkung der Temperatur auf der nördlichen und südlichen Hemisphäre unserer Erde, zufolge der Excentricität der Erdbahn, in einer langsamen Periode abwechselt; eben so bestrebt sich die gegenwärtige Sammlung, die vorangegangene ergänzend, nachzuweisen: dass sich jetzt die nördliche Erdhälfte in einem Stadium der Abkühlung, die südliche hingegen in dem der Erwärmung befindet.

Nachdem aber die grösseren und kleineren, in den Augen des Fachmannes in gleichem Maasse wichtigen Daten aus verschiedenen Zweigen der Geographie als Wissenschaft entlehnt wurden, und bei 30 Zeitschriften und selbstständige Fachwerke citirt sind, so war es nothwendig dieselben manchmal zum Nachtheile des Zusammenhanges dem Raume nach in solcher Weise zu ordnen, dass durch die auftauchenden Phänomene zuerst der langsam fortschreitende Abkühlungs-Process der nördlichen Polar-Regionen und des mit ihr zusammenhängenden gemässigten Erdstriches und dann der auf der südlichen Hälfte eintretende Erwärmungs-Process gerechtfertigt werde. Natürlicherweise offeriren sich aus der südlichen Halbkugel die Daten in geringerer Zahl, nicht nur, weil dort das Terrain der Beobachtung kleiner ist, sondern weil es dort auch weniger Beobachter gibt.

Die so erdstrichweise zusammengestellten Daten sind theils ethnographischer Natur, beweisend, wie der Mensch langsam stufenweise die Polarregionen, die allmählig rauhere Eigenschaften annehmen, verlässt, und sich auf klimatisch bessere Erdgebiete zurückzieht; andererseits haben diese Daten phytophänologischen Charakter, indem sie die Fälle aufzählen, in denen die Beobachtungen die Thatsache erweisen, dass die Pflanzenwelt aus den Polhöhen vor der wachsenden Kälte merklich zurückweicht, oder sich von den Bergen senkrecht herunter in die Thäler zurückzieht, und die Stelle der Pflanzenarten, die unter gemässigten Klima-Verhältnissen gedeihen, allmählig die Glacial-Flora einnimmt.

Auf ähnliche Gründe zurückführbare Phänomene sind ausser dem Zurückweichen der Organismen auch das Vordrängen der Gletscher und das Erscheinen der Eisberge in den Meeren von so niedrigen Breitengraden, wo sie bis heute ungewohnt waren. Ferner die Vermehrung der Binnen- und Meteorwässer auf beiden Seiten der nördlichen Erdhälfte, mit diesem im Zusammenhang die Wiedererwachung der vulkanischen Thätigkeit auf unerwarteten Punkten. Der Winter stellt sich in vielen Gegenden früher ein, und lässt von seiner Härte

später ab, wie vordem; die jährliche Durchschnittstemperatur sinkt u. s. f. Auf der südlichen Hemisphäre kommen alle diese Erscheinungen in entgegengesetzter Weise vor, die ethnographischen That-sachen abgerechnet.

Das Elaborat ist solcher Natur, dass es unmöglich ist einen Auszug daraus zu verfertigen, der auch Daten enthalten sollte, denn dieses ist ein aus losen Steinen zusammengefügtes Ganze, aus welchem entweder jeder Bestandtheil einzeln hervorzuheben wäre, oder aber ohne den Werth des Ganzen zu verringern, dessen Eigenheiten im Allgemeinen charakterisirt werden müssten.

Stefan Hanusz.

L'EXPLICATION DES NOMS GÉOGRAPHIQUES.

„Geschichte der geographischen Namenskunde“ par le Dr. J. J. Egli, professeur à l'université de Zürich, Leipzig 1886.)

Depuis 1872, année de la publication des *Nomina geographica*, l'auteur de ce précieux ouvrage n' a guère abandonné le sujet auquel il s'était voué avec tant d'ardeur et de compétence. Au contraire, son zèle n' a fait que grandir.

Son ouvrage n'expliquait pas seulement les noms européens; il embrassait les autres parties du monde aussi. Mais il ne pouvait guère épuiser le sujet, il se bornait aux explications nécessaires et... possibles.

»Nous ne sommes pas tenus à expliquer tout à la fois, disait l'auteur, mais l'explication que nous donnons, doit être exacte, précise et complète et nous pourrions compter sur des amis.«

Et avec ce système l'éminent savant a expliqué 17.332 noms géographiques, sur lesquels 500 avec des erreurs. Le crédit de son ouvrage est dû à ce fait qu' il a su éviter les combinaisons hardies soi-disant brillantes; il ne perd rien par cette circonstance que les noms non-européens proviennent de l'époque des découvertes, alors que — d'après le témoignage des journaux et rapports des conquistadors — les îles, côtes, prés, rivières etc. reçurent les noms des explorateurs, par la volonté de ceux-ci ou de leurs amis, ce qui rendit superflue toute recherche ethnologique.

Le travail consciencieux d'une vie humaine entière aboutit forcément à certains principes qui finissent par se généraliser si les savants procèdent d'une façon systématique pour approfondir leur sujet.

C'est ainsi que M. Ernest Förstemann, l'auteur de deux grands volumes sur les noms germaniques de personnes et de localités (*Alt-deutsches Namensbuch*) publia en 1863 son ouvrage: *Die deutschen Ortsnamen*. Ainsi fit aussi M. Egli, en écrivant son livre: *Geschichte der geographischen Namenskunde*.

C'est une des gloires de notre siècle qu' il fait surgir de nouvelles sciences dont les âges précédents ne se doutaient guère. Nous

avons vu de nos yeux naître la chimie, l'économie politique, la statistique, la sociologie etc. Et, en lisant la Namenskunde de M. Egli nous avons le sentiment d'assister à la naissance d'une nouvelle science, qui figure déjà depuis dix ans dans les programmes de l'enseignement en Angleterre.

Seulement il ne faut pas y voir une nouvelle cause de la surcharge de travail dont on se préoccupe si vivement à l'heure actuelle. La nouvelle science facilite l'étude de la géographie, car l'élève retiendra mieux les noms qu' on lui explique aux points de vue linguistique et historique que les arides nomenclatures sans rime ni raison. Il importe pourtant de se borner, dans l'école, aux résultats acquis, et de ne pas vouloir expliquer les noms dont la signification n'est pas scientifiquement établie.

Bien des lecteurs seront surpris d'apprendre que des essais de ce genre avaient été faits dès l'antiquité et que, alors déjà, les hommes instruits étaient convaincus que chaque nom géographique devait signifier quelque chose. Aujourd'hui on en est certain et nous devons rechercher le sens des noms devenus incompréhensibles, sans toutefois nous en tenir au son du mot.

En expliquant les dénominations topographiques, M. Egli distingue deux grandes époques.

La première comprend les études faites depuis les premiers essais jusqu' en 1600 et le développement de ces recherches pendant l'époque allant de 1600 à 1840.

La seconde époque est celle des recherches systématiques, notamment la fondation de la science (entre 1841 et 1870) et son développement jusqu' en 1885.

Il faut admirer l'abondance des sources auxquelles l'auteur a puisé et la persévérance qu' il a mise à les chercher. Il ne s' est pas adressé aux libraires seulement ; pour éclaircir certaines questions qui pouvaient sembler très-secondaires, il a entretenu une vaste correspondance suivie avec beaucoup de savants. Après les grands chapitres, il nous fait connaître toute la littérature de son sujet et nous voyons que le »Namenbuch« a pour base une littérature fort respectable. Il mentionne enfin les ouvrages qu' il n'a pu se procurer.

M. Egli passe en revue tous les pays où l'on avait fait des recherches sur son sujet et il nous présente les principaux ouvrages de leurs auteurs. Tous les pays civilisés de l'Europe ont pris part à cette œuvre et tous les idiomes ont été mis à contribution. On est allé jusqu' à étudier les noms des rues de quelques villes.

Parmi les écrivains de l'Autriche il mentionne les Slavistes, puis M. M. Umlauf, Prinzing, Beugmann, Zangerl, Jägers, Hammer-Purgstall (celui-ci ne lui semble pas être une bien grande autorité sur ce domaine), Ficker, Göhlert, Petters, Much, Kämmer, Krones etc.

La Hongrie est représentée par M. M. Alexandre Réső-Ensel, Paul Hunfalvy, Trausch, Schuller, Marienburg, Schwick, E. Wolff etc.

L'auteur nous inspire de la confiance déjà par le fait qu' il dévoile le peu de valeur des Celtomanes qui mettent partout

des Celtes, provoquant par là bien des troubles. Il réduit à sa juste valeur l'auteur du dictionnaire celtique, M. Obermüller qui divague toujours dans les nuages et qui s'efforçait d'expliquer par la langue celtique des noms foncièrement hongrois, comme Almás etc.

Pour expliquer les noms géographiques il faut recourir tantôt à la linguistique, tantôt aux sciences naturelles. M. Egli a recours souvent au fait historique, mais il répète à plusieurs reprises qu'il faut chercher les premiers documents pour établir les noms géographiques, grande vérité qui peut nous faire éviter bien des erreurs.

Les noms topographiques de la Hongrie ne sont point représentés dans les »*Nomina geographica*«. Le savant auteur n'arrive que jusqu'aux côtes de l'Adriatique (Quarnero, Curzola, Spalato) et ne s'étend pas sur les noms hongrois, notamment les désignations qui étaient de nature descriptive avant de devenir des noms géographiques.

Nous trouvons dans nos documents des noms, tels que Adriánfia-Mihálháza, devenu plus tard Mihálháza qui correspond au Michels-hausen des Allemands. Mais le nom primitif nous dit aussi que Michel était le fils d'Adrián. Ainsi nous avons Benokenézfalva, Brathakenézfalva, (village de Benokenéz et de Brathakenéz) Olaszmihály lakosa (demeure de Michel Olasz) Tóthpálteleke, (terre de Paul Tóth), Andrévajdafalva (village du voivode André), Szent Ilona asszonyképe (image de la dame Sainte-Hélène). Je ne sais si des noms pareils se trouvent aussi dans d'autres pays. Les deux ouvrages de M. Egli sont muets là-dessus.

En citant les ouvrages des auteurs qui se sont occupés des noms topographiques, M. Egli reproduit aussi l'opinion de ces auteurs sur l'importance de ces recherches.

Ainsi le grand Leibnitz s'exprime comme suit: »C'est un axiome pour moi que chaque nom propre était jadis un nom appellatif, car c'est sa seule raison d'être. Toutes les fois que le nom d'un fleuve, d'une montagne, d'une forêt, d'un peuple, d'un village, est incompréhensible, il est évident que nous sommes loin de la langue primitive des autochtones«. Ailleurs le grand philosophe déclare qu'il »n'existe pas de nom géographique qui ne signifie quelque chose.«

Jacques Grimm dit ceci: »L'explication des noms propres met en lumière la langue, les moeurs et l'histoire de nos ancêtres«.

M. Palacky: »Bien des noms géographiques constituent les monuments les plus anciens de notre histoire, car ils remontent à un âge qui ne nous a pas laissé le moindre document écrit«.

M. Francois Stetter: Les noms des localités, fleuves et jetées constituent une source, inexploitée et inépuisable pour l'histoire, la science naturelle et l'étude des langues. Les noms géographiques conservent les mots archaïques et les particularités des anciens dialectes, bien plus longtemps que les autres parties du dictionnaire... Les noms géographiques ne sont pas les produits du pur hasard, mais surgissent, comme toute autre chose du monde, d'après des lois naturelles déterminées et constantes«.

Förstemann: »On verra que ces noms, que la science avait rejetés comme des déchets sans valeur, seront mis en valeur comme les matières les plus précieuses pour la reconstruction de notre histoire primitive«.

Louis Stenl: »Je vois de plus en plus que les noms géographiques ont une grande importance. Je crois entendre les dernières paroles de peuples disparus depuis longtemps, destinées à révéler bien des secrets de l'histoire antique à celui qui apprendra ces langues. Les peuples dont les noms et les langues ont disparu font entendre leurs voix d'outre-tombe dans les noms géographiques«.

Paul Cassel: »Les recherches sur les noms géographiques ont un charme particulier, car elles nous font connaître l'état des choses des époques qui n'ont laissé nul vestige«.

A. Lütolf: »L'ardeur avec laquelle on cherche à expliquer les noms géographiques doit nous prouver qu'il y a là une source abondante pour l'histoire et l'archéologie. Les étincelles qui jaillissent des noms topographiques, jetteront de la lumière sur les âges les plus obscurs de notre histoire«.

I. C. C. Buschmann: »Ces précieux monuments de l'époque la plus reculée racontent souvent à voix haute les événements sur lesquels il n'y a rien d'écrit«.

Henri Gotthard: »Chaque nom qui nous semble aujourd'hui un son creux cache une histoire pour celui qui le comprend«.

C. Curtius: »L'étude des noms géographiques est importante, non seulement pour l'histoire de la langue, mais aussi pour l'histoire générale du peuple et de la civilisation«.

M. A. Fr. Patt, le fondateur de l'étymologie des langues indogermaniques apprécie comme suit la science des noms topographiques: »Elle doit prouver que les noms propres qu'on croyait morts ont une vie, que ce groupe de mots est pénétré d'un esprit qui ne fait que sommeiller, que les noms propres de chaque langue ont une signification, qu'ils ne sont point les enfants du hasard capricieux, et surgissent d'après certains principes«.

F. Krones: Les noms topographiques sont souvent nos uniques guides dans les ténèbres de l'antiquité et l'explication d'un nom géographique peut nous conduire d'un seul coup vers l'issue que l'étude la plus approfondie des traditions écrites ou verbales ne nous a pas permis de découvrir.

Enfin M. I. J. Egli écrit: La création des noms géographiques finira par s'émanciper de l'arbitraire du hasard. Elle se rattache au but le plus élevé de l'humanité. Elle deviendra la manifestation de la civilisation des nations qui se tendront la main en soeurs.

Ces citations suffisent pour démontrer, que, depuis Leibnitz jusqu' à Egli, bien des hommes compétents ont reconnu l'importance des études en question; il ne s'est trouvé personne pour la désigner comme un jeu qui n'aboutit pas à des résultats sérieux.

Nos lecteurs seront donc en bonne société en s'adonnant à cette étude qui peut leur procurer bien des plaisirs intellectuels. Nous leur recommandons surtout l'ouvrage de M. Egli qui est le meilleur guide dans la nouvelle science et qui mérite d'être apprécié, par le grand public aussi, comme le résultat de recherches consciencieuses et prolongées.

Frédéric Pesty.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Séance du Comité le 6 octobre 1887, dans la grande salle de l'école supérieure de jeunes filles.

Président: M. le Dr. Jean Hunfalvy; étaient présents: MM. Antoine Berecz, secrétaire général, le Dr. Aladár Ballagi, Henri Floch, Aladár György, Pierre Heim, Paul Király, Louis Lóczy et le Dr. Aurél Török, membres du Comité; greffier: M. Gustave Thirring, secrétaire.

1. Le procès-verbal de la séance précédente ayant été lu, est approuvé.

2. Le secrétaire général annonce la mort de M. Antonio Augusto Aguiar, président de la Société de géographie de Lisbonne. L'assemblée en prend connaissance avec un profond regret.

3. Concernant les séances de conférence, le secrétaire général informe le Comité que M. Berthold Weisz, sur l'invitation de M. Aladár György, se charge de faire une conférence en automne, et qu'il a invité M. le Dr. Samuel Roth, directeur suppléant de l'école réale de Lőcse à tenir une conférence. Le Comité prend connaissance de l'information.

4. En conséquence le Comité décide quelles conférences auront lieu aux dates suivantes:

Le 27 octobre: M. Jean Jankó fils traitera de la question de l'Uelle. M. le Dr. Samuel Roth: Les lacs de la Haute Tatra. Le 10 novembre. M. le Dr. Charles Pápai: De l'île de Csepel. M. le Dr. Aladár Ballagi: La vie des Hongrois en Moldavie. Le 24 novembre M. Jean Xantus: La pêche de la baleine. Le 22 décembre M. le Dr. Alexander Márki: De l'histoire des monographies des Comitats. M. Berthold Weisz: Les relations économiques de la presqu'île du Balkan.

Conjointement avec ceci, le secrétaire général annonce, que M. Géza Czirbusz lui a écrit au sujet de la publication de son ouvrage illustré ayant pour titre: le peuple de Szeged. Le Comité ne voit pas la possibilité de la publication de cet ouvrage illustré, mais si l'ouvrage n'atteint pas plus de 2 feuilles et si le sujet n'en est pas

entièrement ethnographique, il n'a aucune objection, à ce qu'il soit publié.

5. Le président annonce, que M. le professeur Egli de Zürich, a envoyé à la Société, pour qu'elle en prenne connaissance, son ouvrage ayant pour titre »Handelsgeographie« (Géographe commerciale.) Il recommande en même temps l'acquisition de l'ouvrage du même auteur ayant pour titre: »Geschichte der geogr. Namenkunde« (Histoire de la nomenclature géographique.) Approuvé.

6. Le secrétaire général annonce que les recettes de la Société ont atteint pour l'année courante 3812 fl. et les dépenses 2794 fl. L'assemblée en prend connaissance.

Il annonce ensuite que sur la recommandation de M. Joseph Berényi, les personnes suivantes se sont présentées comme membres nouveaux: MM. Béni Boross, directeur du ch. de fer; François Csöke, secrétaire ministériel; la direction de la Compagnie de navigation à vapeur du Danube; Jules Ludvigh, directeur du ch. de fer de l'Etat hongrois; Ernest Walland, conseiller de section; et sur la recommandation de M. Gustave Thirring, secrétaire de la Société, M. André Lisznyai, étudiant en droit.

Le secrétaire général annonce en même temps, que M. le général Vincent Jelencsik a donné sa démission de membre du Comité, à cause de son départ de la capitale. Le Comité apprend la démission en exprimant ses regrets, et charge le secrétaire général, d'exprimer par écrit au Général Jelencsik, les remerciements de la Société pour les éminents services qu'il a rendus.

7. Finalement le secrétaire général annonce, que la bibliothèque de la Société est actuellement installée à l'Académie hongroise des Sciences, où elle est à la disposition des membres deux fois par semaine. Ensuite, il propose que les anciennes publications de la Société — à l'exception de 10—10 exemplaires — soient offertes, dans le but d'être distribuées parmi les maîtres d'école, au ministère de l'instruction publique. Le Comité s'approprie la proposition et charge le secrétaire général de faire les démarches nécessaires. Là-dessus la séance est levée.

Séance de conférence le 27 octobre 1887, sous la présidence de M. le Dr. Jean Hunfalvy.

1. M. Jean Jankó, membre ordinaire, fait une conférence sur la question de l'Ouelle.

2. M. le Dr. Samuel Roth, membre ordinaire, donne lecture de son ouvrage traitant les lacs de la Haute Tâtra.

Séance de Conférence le 10 novembre 1887, dans la salle de l'Académie des Séances, sous la présidence du Dr. Jean Hunfalvy.

1. M. le Dr. Charles Pápai, membre ordinaire, fait la lecture de l'extrait de son ouvrage sur l'île de Csepel.

2. M. le Dr. Aladár Ballagi, membre du Comité, fait la lecture de sa dissertation ayant pour titre: *La vie des Hongrois en Moldavie.*

Séance du Comité le 17 novembre 1887, dans la grande salle de l'école supérieure de jeunes filles.

Président: M. le Dr. Jean Hunfalvy; étaient présents: MM. Antoine Berecz, secrétaire général; le Dr. Aladár Ballagi, Maurice Déchy, Henri Floch, Aladár György, le Dr. Rodolphe Havass, Paul Király, Frédéric Pesty, le Dr. Joseph Szabó, Michel Zsilinsky membres du Comité; greffier: M. Gustave Thirring, secrétaire de la Société.

1. Après la lecture et l'approbation du procès-verbal de la séance précédente, le secrétaire général annonce, que la Société ayant été représentée au Congrès des sociétés de culture, elle devait participer aux dépenses du Congrès avec la somme de 5 florins.

Le Comité accepte avec plaisir la proposition de M. le Dr. Rodolphe Havass, de couvrir cette dépense personnellement.

2. Le secrétaire général informe le Comité que M. Paul Hunfalvy a promis de tenir une conférence le 12 janvier prochain sur les contrées et les peuples de l'Oural.

Il annonce également que, selon la décision prise par le Comité dans sa dernière séance, les anciennes publications de la Société ont été offertes, — à l'exception de 10, c'est-à-dire de 15 exemplaires retenus, — au ministère de l'instruction publique. afin d'être distribuées parmi les maîtres des écoles communales. Approuvé.

3. M. le Dr. Oskar Doering, président de l'Académie des Sciences de Cordova (République Argentine) et membre correspondant de notre Société, annonce que M. P. A. Conil, secrétaire de la dite Académie et membre correspondant de la Société hongroise de Géographie, est mort à la fin du mois de Juillet dernier.

Le Comité a accueilli cette triste nouvelle, avec un vif sentiment de douleur.

4. Le »Canadian Institut« siégeant à Toronto et le »Verein für Erkunde« de Stettin offrent de commencer l'échange réciproque des Bulletins; outre cela M. le Dr. Frédéric Erk, employé de l'Institut central de météorologie de Munich, prie également la Société de leur envoyer ses publications, en échange desquelles l'Institut susdit offre l'envoi des siennes. M. Grigorev de Kharkov demande, à titre de spécimen, l'envoi de quelques numéros du Bulletin.

La Société accepte avec plaisir les propositions en question, lesquelles témoignent que les publications de la Société se répandent de plus en plus à l'étranger, et charge le secrétaire général de commencer les échanges réciproques.

5. Conjointement avec ceci, le secrétaire général propose que les publications de la »Smithsonian Institution«, lesquelles sont toutefois

arrivées jusqu' à présent de Leipzig, mais très en retard et très irrégulièrement par l'intermédiaire du ministère des affaires étrangères, lui soient dorénavant envoyées directement aux frais de la Société. Approuvé.

6. Concernant les deux prochains numéros du Bulletin de la Société, le secrétaire général demande qu'il lui soit permis, vu le grand nombre de manuscrits en mains et l'état favorable de la caisse, que ce double bulletin contienne 12 feuilles. Accepté avec approbations.

Il annonce en même temps que M. Etienne Hanusz a envoyé à la Société sa dissertation ayant pour titre: Le Danube en Hongrie, dont il désirerait faire la lecture à l'une des séances.

Le Comité en prend connaissance.

7. Le secrétaire, M. Gustave Thirring propose que la Société fassé préparer une liste des auteurs et une table des matières contenues dans les 15 volumes de ses publications parues jusqu' à présent, ce qui faciliterait beaucoup l'usage des ouvrages.

Le Comité approuve la motion et charge le secrétaire de la rédaction de la table des matières.

Ayant aussi été question de l'impression du catalogue de la bibliothèque, le secrétaire annonce que la liste définitive des livres et des cartes est presque terminée et qu'il espère pouvoir la présenter à la prochaine assemblée générale. Il attire en même temps l'attention du Comité sur la nécessité de se procurer les ouvrages les plus importants, traitant de la géographie de la Hongrie, et que la bibliothèque ne possède pas encore. Le Comité ayant longuement considéré cette affaire, approuve l'idée émise et charge le secrétaire de faire une liste des ouvrages les plus essentiels qui font défaut et de la présenter à la prochaine séance du Comité.

Là-dessus la séance est levée.

Séance de conférence le 24 novembre 1887, dans la salle de l'Académie des Sciences, sous la présidence de M. le Dr. Jean Hunfalvy.

M. Jean Xantus, membre correspondant tient une conférence libre sur la pêche de la baleine. Un très grand nombre de membres et d'invités étaient présents.

Séance de conférence le 15. Décembre 1887, sous la présidence de M. le Dr. Jean Hunfalvy.

1. M. le Dr. Alex. Márki: Sur les monographies des »comitats« hongrois.

2. M. le Dr. Ign. Somogyi: La ville de Szolnok et ses environs.

Table des matières

*de l'abrégé français du Bulletin de la Société Hongroise de
Géographie. Tome XV. 1887.*

<i>A. Berecz</i> : Rapport sur l'activité de la Soc. Hongr. de Géographie pendant l'année 1886	22
<i>L. Csopcy</i> : De la Sibérie	94
<i>M. Dechy's</i> dritte Kaukasus-Expedition im Jahre 1886	36
<i>M. Déchy</i> : Quatrième voyage dans le Caucase 1887	81
<i>B. Erdödi</i> : Comitato di Modrussa-Fiume	25
<i>E. Findura</i> : La vallée de la Rima	71
<i>E. Hajagos</i> : Kecskemét und seine Umgebung	88
<i>E. Hanusz</i> : La lutte de l'existence des plantes dans les pusztas (steppes) hongroises	67
— — Die Entstehung von Gemeinden im ungar. Alföld	55
— — Klimatische Veränderungen	98
<i>J. Hunfalvy</i> : Rapport sur les progrès de la géographie pendant les dernières années.	21
<i>L. Kiss</i> : Harar et ses environs	97
<i>A. Márki</i> : Die Darsteller Ungarns im Jahre 1886.	33
— — Dézna und seine Umgebung	58
<i>F. Pesty</i> : Données sur la géographie historique de la Hongrie	11
— — L'explication des noms géographiques	100
<i>S. Roth</i> : Die Seen der Hohen Tátra	83
<i>G. Téglás</i> : Les défilés de la vallée de Gyógy	65
— — Les cavernes à ossements de Bedellő et de Petrosz	87
<i>J. Xantus</i> : The U. S. of Colombia and the Isthmus of Panama	49
— — Notes de voyage au Siam	1
Actes de la Société	19, 24, 39, 105
Bibliographie	15, 41, 63, 78
Petites communications	43, 81

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK.

SZERKESZTI

BERECZ ANTAL,

a magyar földrajzi társaság főtitkára.

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

AZ I—XV. KÖTET

(1873—1887)

NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓJA.

ÖSSZEÁLLITOTTA

DR THIRRING GUSZTÁV,

a társaság titkára.



BUDAPEST, 1888.

NYOMATOTT FANDA JÓZSEF KÖNYVNYOMDÁJÁBAN

(Váncsi-utca 20. sz.)

Ezen Név- és Tárgymutató magában foglalja a Földrajzi Közlemények I—XV. kötetében megjelent összes nagyobb czikkek, továbbá a kisebb közlemények közül az önálló becsülek czímeit. A római számok a kötet (I = 1873, XV = 1887-ik évi folyam), az arabs számok a lap számát jelölik.

I. T Á R G Y M U T A T Ó.

A) Általános földrajz.

Csillagászati földrajz, geodézia, kartografia.

- Az európai nemzetközi fokmérés állandó bizottságának Bécsben tartott gyűlése. 1873. szept. (Tóth Ágoston). I. 291—304.
Az első délkör (Zák R. József). XI. 281—285.
Egyetemes világidő (Végh Lajos). XII. 341—344.
A kataszteri felmérésről (Tomsits István) III. 185—204., 313—325.
A monarchia új katonai felvételéről és speciális térképéről (Tomsits István). VI. 185—202., 225—238.
Visszapillantás némely kartografiai mozzanatra (Tomsits Istv.). VIII. 101—112.
Az újabb tengerabroszokról és a tengerfenék ábrázolásáról (Littrow Henrik). II. 267—275.
Egy haladó lépés a domború térképek készítésénél (Hanusz István). XIII. 206—210.
Futamjelző (Mayer E.). I. 244—247.
Rheobathometer. Tengeráramlás és mélység mérése (Stahlberger E.) I. 233—243.

Általános fizikai földrajz.

- Az ó- és újvilág összehasonlítása (Berecz Antal). I. 273—290.
A hegységekről általában (Requinyi Géza). V. 51—59.
A hegységek mint sűrítők. Hóvonal. (Requinyi Géza). V. 199—209.
A földrajzi homológiák (Roth Samu). VII. 302—307.
A vulkanizmusról (László Samu). XI. 299—324.
Újabb részletek a kontinensek elrendezéséről (Czirbusz Géza). VIII. 241—257.
Ismereteink a tenger mélységéről (Heinrich Alajos). VII. 298—302.

- A deltaképződés kérdéséhez (Hanusz István). VII. 142--144.
 A tavak keletkezéséről (Requinyi Géza). VI. 247--262.
 A jegesek földrajzi elterjedése (Requinyi Géza). VI. 273--288.
 Az égővek és a művelődés (Somogyi Ignác). XIII. 497--520.
 Kölsönös hőmérsékleti változások az északi és déli féltekén (Hanusz István). VIII. 301--307.
 Éghajlati változások (Hanusz István). XV. 684--696.
 A növények földrajzi elterjedéséhez (Schilberszky Károly). XIII. 520--523.
 A datolyapálma földrajzi elterjedéséről (Requinyi Géza). IX. 383--397.
 A kosmopoliták (Dezső Béla). IX. 254--256.
 Mennyi szén-sav áramlik ki földünk belsejéből? (Hanusz István). IX. 363--365.
 A fővárosok keletkezéséről (Szántó Károly). VIII. 95--101.

Általános néprajz.

- A népek bölcsője (György Aladár). X. 447--453.
 A népek átalakulása (Czirbusz Géza). VII. 171--180.
 A természetes népek kihalásának okai (Requinyi Géza). XII. 187--205.
 Az emberfajta, nemzet és nemzetiség fogalmairól (Hunfalvy János). X. 1--13.
 A cifrázkodás és ruházkodás (Hunfalvy János). X. 97--114.
 A török faj (Vámbéry Ármin könyve). (Czirbusz Géza). XIV. 85--85.

Történelmi földrajz. Földrajz története.

- A földrajzi ismeretek az ó-kor első felében (Requinyi Géza). VII. 218--228.
 A föld alakja ó-görög felfogás szerint (Garami Rikárd). I. 258--264.
 Arábia régi geographiájáról (Goldziher Ignác). IV. 63--75.
 Muhammedán utazókról (Goldziher Ignác). III. 91--102, 148--170.
 Magyarok a Szentföldön (Márki Sándor). IX. 119--154.
 Zalánkemeni Kakas István erdélyi nemes követségi utazása Perzsiában 1602-ben (Erődi Béla). VII. 161--171.
 Egy magyar hittérítő (Zakarjás János) úti élményei a múlt század derekán (Színny József). IV. 332--341.
 Egy öreg magyar utazó, Halász Mihály (Hanusz I.). XIV. 390--395.
 Egy ismeretlen magyar utazó, Eder Xav. Ferencz (Márki Sándor). XII. 302--312.
 Két régi úti levél (Király Pál). VIII. 24--28.
 Egy régi német földrajzi szótár s a magyar helynevek (Szokoly Viktor). V. 59--64.
 Magyarország ismertetése 1788-ból (Hentaller Elma). V. 322--327.
 Magyarország földrajza, 1778-ban a berlini reáliskolában (Hanusz István). VIII. 131--134.
 Egy régi térkép (Hanusz István). X. 321--323.
 Humboldt-emlékek Amerikában. V. 81--87.

Földrajzi oktatás.

- A földrajzi tudomány jelen állása (Hunfalvy J.). I. 26--49.
 A földrajzi tanulmányok jelen iránya (Hanusz I.). XII. 209--213.

- A földrajzi oktatás terve a külföldön és a mi középiskoláinkban (Brózik Károly). XIV. 95—111.
 A földrajz a középiskolában (Dezső Béla). XI. 272—281.
 A földrajzi helyesírásról (Requinyi Géza). V. 249—253.
 Földrajzi nevek helyesírásáról (Brózik Károly). V. 332—335.
 A helynevek magyarázása (Pesty Frigyes). XV. 697—702.

Földrajzi kongresszusok s kiállítások.

- A kartographia a bécsi világtárlaton (Déchy Mór). III. 102—111.
 A Magy. Földrajzi Társaság az 1885. évi orsz. ált. kiállításon (Havass R.). XIV. 419—428.
 A IX. nemzetközi statisztikai kongresszus IV. 224—233.
 A IX. nemzetközi statisztikai kongresszus kiállítása IV. 251—255.
 A földrajzi tudományok nemzetközi kongresszusa Párisban az 1875. év tavaszán. II. 379—382.
 Jelentés a földrajzi tudományok párizsi kongresszusának tárgyalásairól (Hunfalvy János). III. 252.
 A földrajzi tudományoknak Párisban 1875-ben tartandó nemzetközi kongresszusára kitűzött kérdések II. 436—446.
 Jelentés a párizsi nemzetközi földrajzi kiállításról (Déchy Mór). III. 266—288.
 Előleges jelentés a Velenczében volt III. nemzetközi földrajzi kongresszusról (Hunfalvy János). IX. 265—267.
 A III. nemzetközi földrajzi kongresszus tételei. IX. 164—171.
 Jelentés a velencei nemzetközi földrajzi kiállításról. (Erődi Béla). IX. 268—283, 313—337.
 A III. nemzetközi földrajzi kongresszus óhajai. IX. 338—340.
 Jelentés a brüsszeli kongresszusról (Id. gr. Zichy Edmund). IV. 281—284.
 A belga király megnyitó beszéde a Brüsszelben tartott kongresszuson. IV. 284—286.
 A nemzetközi Afrika-bizottság kongresszusa. V. 271—277.
 Jelentés az 1879-iki évben Brüsszelben tartott nemzetközi kereskedelem-földrajzi kongresszusról. (Déchy Mór). VII. 336—341.
 Jelentés az óceánközi csatorna ügyében Párisban tartott kongresszusról. (Szarvady Frigyes) VII. 201—204.
 A német földrajzi társaságoknak 1882. ápr. 13—14. Halleben tartott kongresszusa. X. 324—331.
 A német geographusok III. nagygyűlése s az azzal egybekötött földrajzi kiállítás. (Berecz Antal). XI. 459—478.
 A német geographusok IV-ik nagygyűléséről (Berecz Antal). XII. 446—451.
 A német geographusok VI. nagygyűlése Drezdában 1886-ban (Berecz Antal). XIV. 509—513.
 Az 1886. évi földrajzi kiállítás Drezdában (Berecz Antal). XIV. 600—604.

Földrajzi társaságok évi jelentései.

Megnyitó beszéd és évi jelentés (Vámbéry Ármin). I. 1—25.

Jelentések a földrajz körében tett munkálatokról:

1873. évről (Hunfalvy J.)	II. 1—55.
1874. » (Vámbéry Á.)	III. 1—20.
1875. » (Hunfalvy J.)	IV. 3—19.
1876. » (Vámbéry Á.)	V. 1—8.
1877. » (Hunfalvy J.)	VI. 1—21.
1878. » (Hunfalvy J.)	VII. 1—17.
1879. » (Vámbéry Á.)	VIII. 1—11.
1880. » (Hunfalvy J.)	IX. 33—47.
1881. » (Hunfalvy J.)	X. 49—69.
1882. » (Vámbéry Á.)	XI. 1—14.
1883. » (Vámbéry Á.)	XII. 65—72.
1884. » (Hunfalvy J.)	XIII. 49—69.
1885. » (Vámbéry Á.)	XIV. 3—12.
1886. » (Hunfalvy J.)	XV. 89—126.

Titkári jelentések a Magy. Földrajzi Társaság működéséről (Berecz Antaltól).

1872. évről	I. 61—62.	1880. évről	IX. 48—52.
1873. »	II. 56—59.	1872—1881. »	X. 69—80.
1874. »	III. 35—41.	1882. »	XI. 27—31.
1875. »	IV. 20—25.	1883. »	XII. 72—75.
1876. »	V. 37—41.	1884. »	XIII. 69—76.
1877. »	VI. 21—26.	1885. »	XIV. 12—19.
1878. »	VII. 17—20.	1886. »	XV. 126—127.
1879. »	VIII. 12—14.		

Jelentés a nemzetközi és a magyar Afrika-társaság működéséről (Berecz Antal). VIII. 258—272.

Jelentés a nemzetközi Afrika-társaság működéséről 1877—1882. (Berecz Antal). XI. 14—26.

Haynald Lajos beszéde a magyar Afrika-bizottság alakuló ülésén. V. 185—187.

Életrajzok.

Az 1873. évben meghalt geographusok. II. 120—129.

Nekrológ 1874 és 1875-re. IV. 178—196.

A földrajz halottai 1876-ban. V. 93—100, 127—133, 180—185, 209—214.

Gyász hírek (Andree K. T. és Peschel O.). III. 249—251.

Fedcsenko Alexis (Déchy Mór). II. 89—99.

Tinné Alexandrina (Sámi Lajos). II. 100—119.

De la Roncière le Noury emléke. X. 260—263.

Hochstetter Nándor (Berecz Antal). XII. 351—353.

Sámi Lajos. VI. 146—147.

Irodalom és könyvészet.

Hazánk a magyar földrajzi irodalomban 1874—1878 (Márki Sándor). VII. 109—116, 137—142, 180—185, 325—328, 366—368.

Hazánk leírói (Márki Sándortól):

1879-ben VIII. 118—131.

1880-ban IX. 58—81.

1881-ben X. 13—33, 114—129, 167—177.

1882-ben XI. 105—143.

1883-ban XII. 97—131.

1884-ben XIII. 225—269.

1885-ben XIV. 53—74.

1886-ban XV. 188—221.

Magyar írók Oroszországról (Márki Sándor). X. 345—359.

Földrajzi közlönyök. IX. 300—305, XI. 492—495.

Földrajzi társaságok és földrajzi közlönyök. XIV. 112—124.

Könyvészet az 1874-ben megjelent földrajzi irodalom köréből (Vámbéry Á.).

III. 46—56.

Kecskemét geographiai irodalma (Hajagos Imre). XIII. 401—403.

Kárpáti irodalom (Déchy Mór). VI. 38—41.

Salvator Lajos főherczeg két újabb munkája (Berecz Antal). X. 33—38.

Afrika új (Habemicht-féle) térképe (Tömösváry Lajos). XIV. 308—318. XV. 37—53.

Az Osztrák-magyar Monarchia írásban és képen (Rudolf trónörökös előszava). XIV. 1—3. XIII. 562—566.

Vegyesek.

Az első tudományos társas utazás a föld körül (Palóczy Lipót). V. 337—349.

Emlékirat a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterhez a keleti múzeum tárgyában. XIII. 138—143.

B) Részletes leíró földrajz.

I. MAGYARORSZÁG.

Történelmi földrajz. Általános.

A hazai földrajz multjából (Hanusz I.). XII. 354—366.

Adatok a magy. történelmi földrajzhoz (Pesty F.). XV. 53—57.

Néhány szó Ortvay »Magy. régi vízrajzához« a természettani földrajz szempontjából (Tömösváry Lajos). XII. 12—26.

A földrajzi viszonyok befolyása Magyarország történetére (Marczali [Morgenstern] Henrik). II. 319—367.

Magyarország nemzetiségei az 1880. népszámlálás alapján. IX. 377—382.

A magyar birodalom városai (Hanusz István). XI. 84—93.

A hazai anthropologia ügyében (Tömösváry Lajos). XIV. 85—90.

Tájképi szépségek hazánkban (Hanusz I.). XIII. 296—304.

Az Alpok jégárainak időszakos változásai s ezek viszonya hazánkhoz (Hanusz I.). XIII. 1—12.

Alföld.

A magyar birodalom vízviszonyaihoz (Hanusz I.). XI. 225—239.

Hová kell törekednünk vizeinkkel? (Türr István). VII. 129—137.

A külföldi szakértők jelentései a hazai folyókon végrehajtott szabályozási munkálatokról (Hunfalvy János). VII. 380—384.

Vízi utaink, különösen a Duna. Lanfranchi Enea munkája után (Hunfalvy J.) IX. 1—18.

A Tisza fejlődésének törvénye (Hanusz I.). XI. 198—208.

Alföldünk belvizei (Hanusz I.). XIV. 405—419.

A szőke Tiszánál (Hanusz I.). XI. 403—418.

A nagy magyar Alföld fejlődéstörténetéből (Hanusz I.). XII. 287—302.

A Tisza mentében fekvő nevezetesebb városok fontossága a nagy magyar medenczében (Talapkovits Antal). VIII. 233—240.

A magyar puszták növényzetének létküzdelve (Hanusz I.). XV. 419—435.

Községek születése az Alföldön (Hanusz I.). XV. 318—329.

Az alföldi rónaság egyhangúsága és pirossága (Borbás Vincze). XIII. 582—594.

A dunamelléki síkok növényzetének megegyezése (Borbás V.) XIII. 277—278.

Télizöld növények Alföldünk homokpusztáin (Borbás V.). XIII. 275—277.

Kecskemét és vidéke (Hajagos Imre). XV. 576—602.

Kocsér (Hanusz I.). XIII. 595—608.

Kalocsa környéke (Simonyi Jenő). X. 281—320.

Budapest főváros összes területének átnézeti térképe (Erődi Béla). VI. 131—138.

Budapest és Bécs fejlődése (Hanusz I.). X. 453—456.

Dunán innen.

Vác, helyrajzi és statisztikai szempontból (Findura Imre). XIV. 565—586.

A Rima völgye (Findura Imre). XV. 481—505.

A palóczokról (Findura Imre). XIII. 191—206.

Éjszaknyugati és Központi Kárpátok.

Kirándulás a Babiagurára (Jablonszky János). II. 368—378.

A Magas Tátra tavai (Roth Samu). XV. 545—568.

Jelentés a Magas Tátrában tett utazásról (Déchy Mór). III. 121—147.

A Jégvölgyi csúcs megmászása (h. j.). VII. 149—152.

Az európai nagy vízválasztó vonal magyarországi része (Scholtz Albert). XIV. 208—215.; (Mihalik József). XIV. 327—330.

Éjszakkeleti Kárpátok.

Az Éjszakkeleti Kárpátok (Siegmet Károly). XI. 55—84.

Kirándulás Máramarosba (Erődi Béla). II. 424—435.

A szobránczi fürdő (Berecz Antal). X. 343—344.

Magyar-erdélyi határhegység.

Kővár vidéke (De Gerando Attila). III. 355—413.

Dézna és vidéke (Márki Sándor). XV. 329—353.

Maros-Duna köze.

A közép Marosvölgy barlangjai (Téglás Gábor). XIV. 189—208.

Az első erdélyi vasút (Téglás Gábor). X. 145—167, 193—217.

Az aninai hegyi vasút és környéke (Téglás Gábor). XII. 407—432.

A Szemenik és környéke (Téglás Gábor). XI. 339—366.

A krassován bulgárok (Czirbusz Géza). XI. 169—198.

Utazás a Dunán Pancsovától Turn-Szeverinig (Kiss Lajos). XIII. 411—495.

Az ideai fölrengésekről az Alduna vidékén (Hantken Miksa). VII. 369—379.

Erdély.

A hunyadmegyei Erdőhátság, Pádurien (Téglás Gábor). VII. 249—271.

A paroszi barlang Hunyadmegyében (Téglás Gábor). IX. 97—103.

A Gyógyvölgy és annak sziklaszorosai Hunyadmegyében (Téglás Gábor).
XV. 401—418.

A délkeleti Kárpátok és azok két új barlangja (Téglás Gábor). VI. 113—121.

A bedellői és petroszi csontbarlangok (Téglás G.). XV. 568—576. X. 464.

A piski-petrozsényi hegyi vasút (Téglás Gábor). VIII. 73—94.

Alsó-Vidrán, a Kis-Aranyos völgyében (A vidrai Csigahegy és vizesés)
(Téglás Gábor). X. 241—249.

A túr-koppándi hasadék (Téglás Gábor). X. 444—447.

A brassó-predjali hegyi vasút (Téglás Gábor). VII. 329—336.

Dunántúl.

A budapest-újszónyi vasút (Kugler M.). XII. 337—341.

Tengermaradvány-e a Balaton (György Aladár). XII. 1—12.

A Balaton-melléki nép életéből (Czirbusz Géza). XIII. 279—295.

A Rába és Duna vízrajzi viszonyaihoz (Jaszniger J.). XI. 366—371.

A Fertő és vidéke (Thirring Gusztáv). XIV. 469—508.

A Rozália-hegység (Thirring Gusztáv). XII. 243—262.

Alsó-Lendva és vidéke (Szántó Károly). XI. 144—154.

Horvátország. Tengerpart.

A Károlyváros-fiumei vasútvonal ismertetése tájképi szempontból (Havass
Rezső). VI. 153—166.

Fiume (Havass Rezső). IX. 233—244.

Modrus-Fiume megye (Erődi Béla). XV. 137—168.

A magyar-horvát sziget-tenger (Dezső Béla). IX. 137—148.

II. EURÓPA.**Általános.**

Párhuzam Nyugat- és Kelet-Európa közt (Talapkovics Antal). XII. 26—35.

Európa népességének egyenlőtlen szaporodásáról (Hanusz I.). XIV. 318—323.

- Népmozgalom Európa főbb városaiban (Hanusz I.). IX. 359–363.
 Az európai havasok közt meg az Aquilegiák szervezete között levő össze-
 függés (Borbás Vincze). XII. 433–439.
 Az Alpok jégárainak időszakos változásai (Hanusz I.). XIII. 1–12.

Ausztria.

- Bécs és Budapest fejlődése (Hanusz I.). X. 452–456.
 A sziléziai Szudeteken (Czirbusz Géza). XIII. 335–346.
 A sziléziai Szudetek név-etymológiájához (Czirbusz Géza). XIII. 628–9.
 A bukovinai és moldvai csángók (László Mihály). V. 153–168, 193–199.
 Kirándulás a Szan melléki Alpokba (Scholtz Albert). IX. 154–164.
 A Karsztról és népeiről (Rákóczy Sándor). VIII. 289–301.
 Dalmáciáról (Király Pál). III. 204–221.
 Raguza és környéke (Havass Rezső). XIII. 567–582.

Németország.

- Németország világhelyzete s összeköttetései a szomszéd országokkal (Sebestyén Gyula). V. 225–245.
 A felső Duna rejtélyes benyomulása a Rajna vízkörnyékébe. (Szabó József).
 XIV. 133–136.
 Az Elbe völgye (Hanusz I.). VII. 307–309.

Svájc. Alpok.

- Az Alpok jégárainak időszakos változásai s ezek viszonya hazánkhoz (Hanusz I.). XIII. 1–12.
 A Mont-Blanc (Déchy Mór). VI. 49–62, 81–98.
 Utazásom a Montblancra (Tauscherné Geduly Hermin). X. 218–232.
 Első felmászás a Monte-Rosa legmagasabb csúcsára a hegy déli oldaláról (Déchy Mór). I. 101–122.
 Uti rajzok a wallisi alpesekből (Tauscher Béláné). XI. 259–272
 A szent-gotthardi vaspálya (Hanusz I.). X. 256–260.

Franciaország.

- Az Isère völgye (Király Pál). IX. 103–111.

Olaszország.

- Az apennini félsziget. Talajrajz s tengerpartok (Visontay János). I. 305–314.
 Pompeji és környéke (Cherven Flóris). I. 197–207.
 Ischia szigete (Király Pál). IX. 252–254.

Balkán-félsziget.

- A Balkán-félsziget a berlini kongresszus után (Erődi Béla). VII. 20–28.
 Földrajzi és népismeim tanulmányaim európai Törökországban az 1869-iki
 felvétel alkalmával (Erődi Béla). II. 65–88.
 A török vasutak stratégiai szempontból (Erődi Béla). V. 91–93.

Utazási jegyzetek Szerbiáról ethnographiai és földrajzi tekintetben (Szabó József). III. 57 - 91.

Bosznia (Erődi Béla). VI. 288 - 302, 321—336.

Herczegovina (Erődi Béla). III. 326—350.

Montenegro (Erődi Béla). IV. 201—223, 241—251.

Cettinje (Strausz Adolf). XIV. 216—234.

Albánia és az albánok (Erődi Béla). IV. 201—218.

Macedoniában (Strausz Adolf). XIV. 587—599.

A Riló-dag és vidéke (Erődi Béla). II. 276—285.

Kazanlik vidéke és a rózsasolaj (Erődi Béla). V. 257—262.

Az európai törökországi cserkeszek (Erődi Béla). IV. 321—331.

A Dardanellák (Erődi Béla). V. 312—321.

Görögország s a görög szigettenger.

Az ókori Athénéről (Pulszky Ferencz) IV. 76—79.

A korinthusi földszoros átvágása. IX. 249—251.

Az Ión szigetek s az Ión tenger (Havass Rezső). X. 360—393.

Khios (Hanusz I.). IX. 283—292.

A szőlőművelés és aszabor készítés Santorin szigetén (Szabó József) IV. 53—63.

Oroszország.

Krimről (Laky Dániel). VII. 205—218.

III. ÁZSIA.

Kaukázia.

Utazásom a Kaukázban (Déchy Mór). XIII. 87—121.

Szabad Szvanéczia, az Ingur felső hosszvölgye (Déchy Mór). XIV. 349—390.

Déchy Mór harmadik kaukázusi expedíciója 1886-ban. XV. 237—240.

Déchy Mór negyedik kaukázusi útja. XV. 522—524.

Kis-Ázsia.

Khios (Hanusz I.). IX. 283—292.

Arábia.

Jémen (Marczali [Morgenstern] H.). II. 285—291.

Afghanisztan.

Afghanisztan és az afghánok (Vámbéry Ármin). VI. 353—367.

Turkesztan.

A Kaspi-tengeren túli vasút és ennek művelődési, közlekedési és politikai fontossága (Vámbéry Á.). XV. 168—188.

Az Oxus hajózhatósága (Vámbéry Á.). III. 21—25.

A Jaxartesz alsó folyása (Vámbéry Á.). III. 25—29.

Az orosz Amu-Derja kerület (Vámbéry Á.). III. 350—354.

Moser Henrik utazása Közép-Ázsiában (Vámbéry Á.). XII. 451—3.

O'Donovan Edmond utazása Közép-Ázsiában (Vámbéry Á.). XI. 216—219.

Egy török utazó a turkománok közt (Vámbéry Á.). VII. 62—65.

Az irániak Turkesztánban (Vámbéry Á.). V. 49—51.

Ujfalvy Ferghanában. V. 253—255.

A Tekesz-völgy és a Muzart-szoros út (Vámbéry Á.). I. 225—232.

A Bokharai khánság éjszaki határában létező sivatagok (Vámbéry Ármin).
I. 177—196.

Vázlatok középázsiai utamból (Ónody Bertalan). IV. 121—139., 167—177.

Az oroszok Khokandban (Vámbéry Á.). IV. 140—149.

Keleti Turkesztan. Mongolia. Tibet. Pamir.

A Sárkánypusztá és Sárkánytó (Vámbéry Á.). IV. 161—166.

Közép-Ázsiáról. Egy szakasz b. Richthofen legújabb munkájából (Hunfalvy János). V. 297—311.

Przsewalszki M. N. orosz ezredes negyedik középázsiai útjáról. (Csöpey László). XIII. 121—129., XIV. 137—146.

Utazás Pekingből a mongol sivatagon át Urgába (Gr. Zichy Ágost). V. 8—37.

Százötvenöt nap a Khalka-Mongolföldön (Bálint Gábor) II. 153—194.

Gróf Széchenyi Béla utazásából. I. Kuku nor. II. Keleti Tibet (Lóczy Lajos).
VIII. 320—345.

Pamir orographiájáról (Csöpey László). XIII. 12—14.

Pamir lakosai (Csöpey L.). XIV. 90—94.

Szibíria.

Szibíria (Csöpey László). XV. 602—635.

A víz fogyása az aral-kaszpiai lapályon (Csöpey L.). XIV. 324—327.

A Jenisszei völgye. VI. 262—266.

A jakutok (Vámbéry Á.) X. 482—498.

Khina.

Úti emlékek Khinából 1876—7. (Gr. Zichy Ágost). VIII. 112—118.

Khináról (Faragó Ödön). X. 465—482.

Vázlatok a khinaiak ethnographiájából (Lóczy Lajos). XII. 147—168.

Gróf Széchenyi Béla utazásából. I. Kuku nor. II. Keleti Tibet (Lóczy Lajos).
VIII. 320—345.

Kelet-India.

Jelentés Magas-Ázsiában tett utazásomról (Déchy Mór). VIII. 33—57.

Déchy Mór levelei a Himalájából. VII. 117—119., 152—154.

A buddhismus és halottjai (B. Kaas Ivor). I. 123—163.

Hátsó-India s a keletázsiai szigetek.

Úti jegyzetek Sziámból (Xántus János). XV. 1—28.

Kirándulás Rangunba (Gr. Bethlen Ödön). II. 383—423.

A németalföldi gyarmatok és gyarmatrendszer Kelet-Indiában. (Gr. Zichy Ágost). V. 113—127, 168—179.

Borneó szigetén 1870-ben tett utazásomról (Xántus János). VIII. 153—219.

Bandzsermasszin, déli Borneó főhelye (Posevitz Tivadar). X. 249—256.

Utazás Borneó szigetén Bandzsermasszin várostól Barabeien át a hegyekig (Posevitz Tivadar). XI. 419—423.

Úti emlékek Luzon szigetéről (Xántus János). XIV. 245—286.

Japán.

Észleletek és elmélekedések Japán felett (gr. Zichy Ágost). VII. 89–109.

IV. AFRIKA.**Éjszak-Afrika.**

A Földközi tenger pusztulása (György Aladár). IX. 184–194.
Algériáról, különös tekintettel annak alfa-iparára (Szabó József). XV. 222–236.
Algéria földje és népe (Török Aurél). X. 263–265.
Tunisz lakói (György Aladár). IX. 244–249.

Szahara és Szudán.

A Szahara-sivatag keletkezése (György Aladár). XI. 208–215.
Timbuktu (Lenz Oszkár). XI. 219–223.
A Béni folyó kikutatása (György Aladár). XI. 372–376.

Nyugat-Afrika.

Német gyarmatok Afrika nyugoti partjain (György A.). XII. 367–375.

Közép-Afrika.

Afrika kikutatása (Berecz Antal). XIV. 514–529.
Cameron utazása Közép-Afrikán keresztül (Sámi Lajos). IV. 218–236.
Stanley legújabb felfedezése. V. 349–353.
Stanley fogadtatása Fokvárosban. VI. 27–38.
A Kongó név eredete (Jankó János). XV. 505–509.
Wismann felfedezései a Kongó déli részén. XIII. 346–350.
A Kongó vidékéről (Berecz Antal) XIV. 297–308.
Stanley utazása Livingstone felkeresésére (Sámi Lajos). I. 81–100.
Jelentés a nemzetközi afrikai expedíció útjáról (Erődi Béla). VII. 289–297.
A nemzetközi afrikai expedíció karavánjai (Erődi Béla). VII. 342–349.
Thomson utazása a Victoria Nyanza felé (György Aladár). XIII. 129–136.
A művelődés terjedése Közép-Afrikában (György Aladár). XI. 93–101.

Kelet-Afrika.

Dr. Fischer utazása Közép-Afrika vulkánikus vidékén (György Aladár). XII. 205–209.
Revoil György utazása a szomalik országában (Simonyi Jenő) XIV. 146–149.
Harar és vidéke (Kiss Lajos). XV. 635–673.

Dél-Afrika.

Dr. Holub Emil előadása. X. 135–137.
Kerr Montagu utazása Délafrikán keresztül. XIV. 234–239.

V. AMERIKA.**Angol-Éjszakamerika.**

Dominion of Canada (gr. Zichy Ágost). VII. 41–61.
A kandai tartományok szövetsége (Hunfalvy János). XV. 29–37.
Alaszka (Molitor Ágost). IX. 345–358.

Egyesült-Államok.

- Amerikai utamból (Szabó József). X. 425—444.
 Florida (Molitor Ágost). VI. 303—312.
 Neváda állam nagy ezüst-ércz telepe (Molitor Ágost). V. 262—271.
 Alsó-Kaliforniáról (Molitor Ágost). II. 137—152.
 A sziklahegység és Colorado cannonai (György Aladár). IX. 111—119.
 Az Egyesült-Államok nagy nemzeti parkja. VI. 202—209, 238—247.

Közép-Amerika.

- A dárieni csatorna (Türr István). IV. 297—301.
 Az amerikai tengerközi csatorna terveiről (Verebély E. jelentése után Hunfalvy János). IV. 286—296.
 A Panama-földszoros átvágása tárgyában tett előmunkálatokról (Gerster Béla). VI. 99—104, 121—131.
 A Colombiai Egyesült-Államok és a panamai szoros (Xántus János). XV. 273—318.

Dél-Amerika.

- A Colombiai Egyesült-Államok stb. (l. feljebb).
 A Chimborazo meghódítása (Hanusz István). IX. 213—218.
 Az első expedíció a Tüzföldön (Ambrozovics Dezső). XV. 674—684.
 A Galápagó- vagy Teknősbéka-szigetcsoporthról (Király Pál). XII. 37—47.

VI. AUSZTRÁLIA ÉS OCZEÁNIA.

- Ausztráliáról (Laky Dániel). IV. 41—53, 89—106.
 Uj-Seeland egykor és most (Requinyi Géza). VI. 367—372.
 A maorik (Somogyi Ignác). IX. 195—213.
 Uj-Guinea és népe (Kompolthy Tivadar). VII. 350—358, 384—392.
 Samoa, vagyis a Hajósszigetek helyrajzi ismertetése (Gräffe E. után). II. 195—218.

VII. SARKVIDÉKEK.

- Payer és Weyprecht előzetes expedíciója (Terner Adolf). I. 208—216.
 Az osztrák-magyar éjszaksarki expedíció (Terner Adolf). I. 248—257.
 Weyprecht Károly és Payer Gyula jelentései az osztrák-magyar éjszaksarki expedíció bizottságához. II. 233—266.
 Az osztrák-magyar sarkexpedíció (Payer Gyula). II. 314—318. (Kepes Gyula). II. 300—314.
 A Ferencz-József földről (Hanusz István). IX. 292—294.
 Az angol éjszaksarki expedícióról (Vámbéry Ármin). V. 88—91.
 Jeanette (Berecz Antal). XI. 37—43.
 Greeley éjszaksarki expedíciója (Berecz Antal). XII. 375—382, 439—445.
 Olasz expedíció a déli sarkon. VIII. 345—349.

II. NÉVMUTATÓ.

Ambrozovics Dezső.

Első expedíció a Tűzföldön. XV. 674.

Bálint Gábor.

155 nap a Khalka-Mongolföldön. II. 153.

Berecz Antal.

Titkári jelentés I. 61, II. 56, III. 35, IV. 20, V. 37, VI. 21, VII. 17, VIII. 12, IX. 48, X. 69, XI. 27, XII. 72, XIII. 69, XIV. 12, XV. 126.

Jelentés a nemzetközi és magyar Afrikatárs. működéséről. VIII. 258, IX. 14.

Német geographusok nagygyűlései. XI. 459, XII. 446, XIV. 509, 600.

Hochstetter Nándor. XII. 351.

Ó- és újvilág összehasonlítása: I. 273.

Salvator Lajos munkái X. 33.

Afrika kikutatása. XIV. 514.

A Kongó vidékéről. XIV. 297.

Jeanette. XI. 37.

Greeley éjszaksarki expedíciója. XII. 375, 439.

A szobranci fürdő. X. 343.

Bethlen Ödön gróf.

Kirándulás Rangunba. II. 383.

Borbás Vincze.

Alföldi rónaság egyhangúsága XIII. 582.

Dunamellék növényz. megegyezése. XIII. 277.

Télizöld növények az Alföldön. XIII. 275.

Európai havasok s az Aquilegiák. XII. 433.

Brózik Károly.

Földr. nevek helyesírása. V. 332.

Föld. oktatás külföldön és középiskoláinkban. XIV. 95.

Cherven Flóris.

Pompéji és környéke. I. 197.

Csopey László.

Przseválszki IV. útja. XIII. 121, XIV. 137.

Szibiria. XV. 602.

Víz fogása az aral-kaszpai lapályon. XIV. 324.

Pamir orographiája. XIII. 12.

Pamir lakosai. XIV. 90.

Czirbusz Géza.

Új nézetek a kontinensek elrendezéséről. VIII. 241.

Népek átalakulása. VII. 171.

A török faj. XIV. 75.

Krassován bulgárok. XI. 169.

Balatonmelléki nép élete. XIII. 179.

Sziléziai Szudetek. XIII. 335, 628.

Déchy Mór.

Mont-Blanc. VI. 49, 81.

Monte Rosa első megmászása dél felől. I. 101.

Utazásom a Kaukázban. XIII. 87.
 III. kaukázusi expedíció. XV. 237.
 IV. kaukázusi expedíció. XV. 522.
 Magas-Ázsiában tett útam. VIII. 33.
 Levelek a Himalajából. VII. 117, 152.
 Magas-Tátrában tett utazásom. III. 121.
 Fedcsenko Alexis. II. 89.
 Kartographia a bécsi világtárlaton. III. 102.
 Párizsi nemzetközi földrajzi kiállítás. III. 266.
 Brüsszeli nemzetk. keresk. földrajzi kongresszus. VII. 336.
 Kárpáti irodalom. VI. 38.

Dezső Béla.

Magy.-horv. szigettenger. IX. 137.
 A kosmopoliták. IX. 254.
 A földrajz a középiskolában. XI. 272.

Erdődi Béla.

Földr. és népismeri tanulm. Törökországban. II. 65.
 A Riló-Dag és vidéke. II. 276.
 Bosznia. VI. 288, 321.
 Hercegovina. III. 326.
 Montenegro. IV. 201, 241.
 Albánia s az Albánok. IV. 201.
 Kazanlik s a rózsaoilaj. V. 257.
 Törökországi cserkeszek. IV. 321.
 A Dardanellák. V. 312.
 Török vasútak stratégiai szempontból. V. 91.
 Balkán-félsziget a berlini kongresszus után. VII. 20.
 Zalánkemeni Kakas utazása Perzsiában. VII. 161.
 Budapest átnézeti térképe. VI. 131.
 Kirándulás Máramarosba. II. 424.
 Modrus-Fiume megye. XV. 137.
 Velencei nemzetközi földr. kiállítás. IX. 268, 313.
 Nemzetk. afrikai expedíció útja. VII. 289.
 Nemzetközi afrikai expedíció karavánjai. VII. 342.

Faragó Ödön.

Khináról. X. 465.

Findura Imre.

Vác. helyrajzi és stat. szempontból. XIV. 565.
 Rima völgye. XV. 481.
 A palócokról. XIII. 191.

Garami Rikárd.

Föld alakja ó-görög felfogás szerint. I. 258.

De Gerando Attila.

Kővár vidéke. III. 355.

Gerster Béla.

A Panama-szoros átvágása tárgyában tett előmunkálatok. VI. 99, 121.

Goldziher Ignác.

Arabia régi geographiájáról. IV. 63.
 Muhammedán utazók. III. 91, 148.

Gräffe E.

Samoa vagy a Hajósszigetek. II. 195.

György Aladár.

A népek bölcsője. X. 447.
 Tengermaradvány-e a Balaton. XII. 1.
 A Földközi tenger pusztulása. IX. 184.
 Tunisz lakói. IX. 244.
 A Szahara keletkezése. XI. 208.
 A Béni folyó kikutatása. XI. 372.
 Német gyarmatok Nyugat-Afrikában. XII. 367.
 A művelődés terjedése Közép-Afrikában. XI. 93.
 Thomson utazása a Victoria-Nyanzához. XIII. 129.
 Fischer utazása Közép-Afrikában. XII. 205.
 A sziklahegység és Colorado canonai. IX. 111.

Hajagos Imre.

Kecskemét és vidéke. XV. 576.
 Kecskemét geogr. irodalma. XIII. 401.

Hantken Miksa.

Földrengések az Alduna vidékén. VII. 369.

Hanusz István.

Haladó lépés a domború térképek készítésénél. XIII. 206.
 Deltaképződés kérdéséhez. VII. 142.
 Kölcsonös hőmérs. változások az északi és déli féltekén. VIII. 301.
 Éghajlati változások. XV. 684.
 Mennyi szén-sav áramlik ki földünk belsejéből? IX. 363.
 Egy öreg magyar utazó (Halász Mih.). XIV. 390.
 Magyarország földrajza 1778-ban. VIII. 131.
 Egy régi térkép X. 321.
 A földrajzi tanulmányok jelen iránya. XII. 209.
 A hazai földrajz multjából. XII. 354.
 Magyar birodalom városai. XI. 84.
 Tájékepi szépségek hazánkban. XIII. 296.
 Alpok jégárainak időszakos változásai. XIII. 1.
 Magy. birodalom vízviszonyai. XI. 225.
 A Tisza fejlődésének törvénye. XI. 198.
 Alföldünk belvizei. XIV. 405.
 A szöke Tiszánál. XI. 403.
 Alföld fejlődéstörténelméből. XII. 287.
 Magyar puszták növényzetének létküzdeme XV. 419.
 Községek születése az Alföldön. XV. 318.
 Kocsér. XIII. 595.
 Budapest és Bécs fejlődése. X. 453.
 Európa népességének egyenlőtlen szaporodása. XIV. 318.
 Népmozgalom Európa főbb városaiban. IX. 359.
 Az Elbe völgye. VII. 307.
 A sz.-gotthardi vaspálya. X. 256.
 Khios. IX. 283.
 A Chimborazo meghódítása. IX. 213.
 A Ferencz József földről. IX. 292.

Havass Rezső.

Károlyváros-fiumei vasút ismertetése. VI. 153.
 Fiume. IX. 233.
 Raguza és környéke. XIII. 567.

Az Ión-szigetek s az Ión-tenger. X. 360.
 Magy. Földr. Társ. az 1885. kiállításon. XIV. 419.

Heinrich Alajos.

Ismereteink a tenger mélységéről. VII. 298.

Hentaller Elma.

Magyarország ismertetése 1788-ból. V. 322.

Holub Emil.

Délafrikai útja. X. 135.

Hunfalvy János.

Jelentések a földrajz körében tett munkálatokról. II. 1, IV. 3, VI. 1, VII. 1, IX. 33, X. 49, XIII. 49, XV. 89.
 Emberfajta, nemzet és nemzetiség. X. 1.
 Czfifrázkodás és ruházzkodás. X. 97.
 Földrajzi tudomány jelen állása. I. 26.
 Jelentés a párizsi földr. kongresszusról. III. 252.
 Jelentés a velencei földr. kongresszusról. IX. 265.
 Külföldi szakértők jelentései a hazai folyók szabályozásáról. VII. 380.
 Víz utaink, különösen a Duna. IX. 1.
 Közép-Ázsiáról. V. 297.
 Kanadai tartományok szövetsége. XV. 29.

Jablonszky János.

Kirándulás a Babiagurára. II. 368.

Ifj. Jankó János.

A Kongó név eredete. XV. 505.

Jasniger J.

Rába és Duna vízrajzi viszonyai. XI. 366.

B. Kaas Ivor.

A buddhismus és halottjai. I. 123.

Kepes Gyula.

Az osztr.-magyar sarkexpedíció. II. 300.

Király Pál.

Dalmáciairól. III. 204.
 Az Isère völgye. IX. 103.

Ischia szigete. IX. 252.
A Galapago-szigetek. XII. 37.
Két régi úti levél. VIII. 24.

Kiss Lajos.

Utazás a Dunán Pancsovától Turn-
Szeverinig. XIII. 411.
Harar és vidéke XV. 635.

Kompolthy Tivadar.

Uj-Guinea és népe VII. 350, 384.

Kugler M.

Budapest-Ujszönyi vasút. XII. 337.

Laky Dániel.

Krimről. VII. 205.
Ausztráliáról. IV. 41, 89.

Lász Samu.

A vulkanizmusról. XI. 299.

László Mihály.

A bukovinai és moldvai csángók. V.
153, 193.

Lenz Oszkár.

Timbuktu. XI. 219.

Littrow Henrik.

Újabb tengerabroszok és a tengerfenék
ábrázolása. II. 267.

Lóczy Lajos.

Gr. Széchenyi Béla utazásából: I A
Kukunor. II. Keleti Tibet. VIII. 320.
Vázlatok a khinaiak ethnographiájá-
ból. XII. 147.

Marczali Henrik.

A földr. visz. befolyása Magyarország
történetére. II. 319.

Márki Sándor.

Hazánk leirői (1874–1886). VII. 109,
137, 180, 325, 366, VIII. 118, IX. 58,
X. 13, 114, 167, XI. 105, XII. 97,
XIII. 225, XIV. 53, XV. 188.

Magyarok a Szentföldön. IX. 149.
Ismeretlen magyar utazó (Eder). XII.
302.

Magyar írók Oroszországról. X. 345.
Dézna és vidéke. XV. 329.

Mayer E.

Futamjelző. I. 244.

Mihalik József.

Az európai nagy vízvázlatzó magyar-
országi része. XIV. 327.

Molitor Ágost.

Alaszka. IX. 345.
Florida. VI. 303.
Nevada ezüstércz-telepei. V. 262.
Alsó-Kaliforniáról. II. 137.

Ónody Bertalan.

Vázlatok középpázsiai útamból. IV. 121,
167.

Palóczy Lipót.

I. tud. társas utazás a föld körül. V. 337.

Payer Gyula.

Osztr.-magyar sarkexpeditió. II. 314.

Pesty Frigyes.

Adatok a magy. történeti földrajzhoz.
XV. 53.
A helynevek magyarázása. XV. 697.

Posevitz Tivadar.

Bandzsermasszin. X. 249.
Utazás Borneó szigetén. XI. 419.

Pulszky Ferencz.

Az ókori Athénéről. IV. 76.

Rákóczy Sándor.

A Karszt és népei. VIII. 289.

Requinyi Géza.

A hegységekről általában. V. 51.
A hegységek mint sűrítők. Hóvonal.
V. 199.

Tavak keletkezése. VI. 247.
 Jegesek földrajzi elterjedése. VI. 273.
 Datolyapálma földrajzi elterjedése. IX. 383.
 Természetes népek kihalásának okai. XII. 187.
 Földr. ismeretek az ókorban. VII. 218.
 Földrajzi helyesírásról. V. 249.
 Uj-Seeland egykor és most. VI. 367.

Roth Samu.

Földrajzi homológiák. VII. 302.
 Magas-Tátra tavai. XV. 545.

Sámi Lajos.

Stanley utazása Livingstone felkérésére. I. 81.
 Cameron utazása Afrikában. IV. 218.
 Tinné Alexandrina. II. 100.

Schilberszky Károly.

Növények földr. elterjedéséhez. XIII. 520.

Scholtz Albert.

Európai nagy vízválasztó magyarországi része. XIV. 208.
 Kirándulás a Szan-melléki Alpokba. IX. 154.

Sebestyén Gyula.

Németország világhelyzete. V. 225.

Siegmeth Károly.

Az Éjszakkéleti Kárpátok. XI. 55.

Simonyi Jenő.

Kalocsa környéke. X. 281.
 Revoil utazása a szomalik országában. XIV. 146.

Somogyi Ignác.

A maorik. IX. 195.
 Az égövek és a művelődés. XIII. 497.

Stahlberger E.

Reobathometer. I. 233.

Strausz Adolf.

Cettinje. XIV. 216.
 Macedoniában. XIV. 587.

Szabó József.

Útjegyzetek Szerbiáról. III. 57.
 Szőlőművelés Santorin szigetén. IV. 53.
 Amerikai útamból. X. 425.
 Algéria s az alfa-ipar. XV. 222.
 A felső Duna rejtélyes benyomulása a Rajna vízkörnyékébe. XIV. 133.

Szántó Károly.

A fővárosok keletkezése. VIII. 95.
 Alsó-Lendva és vidéke. XI. 144.

Szarvady Frigyes.

Az óceánközi csatorna ügyében Párizsban tartott kongresszus. VII. 201.

Ifj. Szinnyei József.

Zakarjás János magy. hittérítő élményei a múlt században. IV. 332.

Szokoly Viktor.

Régi német földrajzi szótár s a magyar helynevek. V. 59.

Talapkovits Antal.

A Tisza mentében fekvő városok fontossága. VIII. 233.
 Párhuzam Nyugat- és Kelet-Európa közt. XII. 26.

Tauscherné Geduly Hermin.

Utazásom a Montblancra. X. 218.
 Útirajzok a wallisi alpesekből. XI. 259.

Téglás Gábor.

A közép Marosvölgy barlangjai. XIV. 189.
 Az Első Erdélyi vasút. X. 145, 193.
 Az aninai hegyi vasút. XII. 407.
 A Szemenik és környéke. XI. 339.
 A hunyadmegyei Erdőhátság. VII. 249.
 A paroszi barlang Hunyadm. IX. 97.
 A Gyógyvölgy és sziklaszorosai. XV. 401.

Délkel. Kárp. két új barlangja. VI. 113.
 Bedellői és petroszi csontbarlang. XV.
 568, X. 464.
 Piski-Petrozsényi hegyi vasút. VIII. 73.
 Alsó-Vidra, a Kis-Aranyos völgye. X.
 241.
 Túr-Koppándi hasadék. X. 444.
 Brassó-Predjali hegyi vasút. VII. 329.

Terner Adolf.

Payer és Weyprecht előzetes sarkexpeditiója. I. 208.
 Osztr.-magyar éjszaksarki exped. I. 248.

Thüring Gusztáv.

A Rozália-hegység. XII. 243.
 A Fertő és vidéke. XIV. 469.

Tomsits István.

A kataszteri felmérésről. III. 185, 313.
 A monarchia új katonai felvétele és speciális térképe. VI. 185, 225.
 Visszapillantás némely kartografiai mozzanatra. VIII. 101.

Tóth Ágoston.

Európai nemzetközi fokmérés bizotts. gyűlés Bécsben. I. 291.

Tömösváry Lajos.

Néhány szó Ortway »Magy. régi vízrajzához«. XII. 12.
 A hazai anthropologia ügyében. XIV. 85.
 Afrika új térképe. XIV. 308, XV. 37.

Török Aurél.

Algéria földje és népe. X. 263

Türr István.

A dárieni csatorna. IV. 297.
 Hová kell törekednünk vizeinkkel? VII. 129.

Vámbéry Ármin.

Megnyitó beszéd és évi jelentés. I. 1.
 Jelentések a földrajz körében tett munkálatokról. III. 1, V. 1, VIII. 1, XI. 1, XII. 65, XIV. 3.

Afganisztan. VI. 353.
 Kaspitengeren túli vasút. XV. 168.
 Az Oxus hajózhatósága. III. 21.
 A Jaxartes alsó folyása. III. 25.
 Az orosz Amu-Derja terület. III. 350.
 Moser H. utazása Közép-Ázsiában. XII. 451.
 O'Donovan utazása Közép-Ázsiában. XI. 216.

Török utazó a turkománok közt. VII. 62.
 Az irániak Turkesztánban. V. 49.
 Ujfalvy Ferghanában. V. 253.
 Tekesz-völgy és Muzart-szoros út. I. 225.
 Bokharai kánság éjszaki határában létező sivatagok. I. 177.
 Az oroszok Khokandban. IV. 140.
 Sárkánypusztá és Sárkánytó. IV. 161.
 A Jakutok. X. 482.
 Könyvészet az 1874. földrajzi irodalom köréből. III. 46.

Végh Lajos.

Egyetemes világidő. XII. 341.

Visontay János.

Az Apennini félsziget. I. 305.

Xántus János.

Borneó szigetén tett utazásom. VIII. 153.
 Úti jegyzetek Sziámból. XV. 1.
 Úti emlékek Luzon szigetéről. XIV. 245.
 Colombiai Egyesült-Államok és a panamai szoros. XV. 273.

Gr. Zichy Ágost.

Utazás Pekingből a mongol sivatagon át Urgába. V. 8.
 A németalföldi gyarmatok Kelet-Indiában. V. 113, 168.
 Úti emlékek Khinából. VIII. 112.
 Észleletek és elmélkedések Japán felett. VII. 89.
 Dominion of Canada. VII. 41.

Gr. Zichy Edmund.

Jelentés a brüsszeli kongresszusról. IV. 281.

III. KÖNYVISMERTETÉSEK.

- Adamné, Magyarok hazája, XII. 318.
 Afrika, Atlas von, XIV. 159.
 Államvasutak (m. k.) keleti vonalai, XI. 378.
 Andree, Handatlas, XV. 449.
 Anvers, Congrès des Sc. Géogr. I. 57.
 Asbóth, Bosznia és a Herczegovina, XV. 69, 353.
 — A Zaharától az Arabáig, XI. 376.
 Assmann, Középnémetsz. zivatarok, XV. 366.
 Baker, Türken in Europa, VI. 105.
 Balázs, Utazásom Dél-Amerikában, V. 101.
 Balbi, Allg. Erdbeschreibung, I. 272.
 Bastian, Naturwiss. Behandlungsweise der Psychologie, XI. 441.
 — Indonesien, XIII. 164.
 Beck und Hellwald, Die heutige Türkei, V. 277.
 Bedő, Magy. áll. erdőségeinek gazd. leírása, XIV. 429.
 Beer, Állomási jegyzék osztr. magyar birod., XIV. 539.
 Benedek, Erdélyi részek helységnévtára, XIV. 440.
 Bertalan, Szeged, XIII. 357.
 Bielez, Reisehandb. f. Siebenbg., IX. 399.
 Boettcher, Methode des geographischen Unterrichts, XV. 251.
 Boguszlavszky, Handbuch der Oceanographie, XIII. 28.
 Bonaparte, Habitants de Suriname, XIII. 529.
 Bordeaux, Bull. Soc. Géogr. Comm., IV. 150.
 Bouche, La côte des esclaves et le Dahomey, XIII. 311.
 Brassey, Segelfahrt um die Welt, VII. 247.
 — Utazás a Napsugáron, XIII. 30.
 Braun-Wiesbaden, Türkische Reise, V. 279.
 Breuer, Emlékmű magy. orv. vándor-gyűl., XIV. 534.
 Buchner, Reise durch den Stillen Ocean, VII. 248.
 Budua, Modificazione dei bassimenti, I. 271.
 Burton and Cameron, To the Gold Coast, XI. 102.
 Buziás gyógyfürdőhely, XIV. 535.
 Cameron, Across Africa, V. 282.
 — lásd Burton.
 Castilho, O Zambeze, VIII. 365.
 — Districto de Lourenço Marques, VIII. 367.
 Chavanne, Phys. stat. Handatlas von Oest.-Ung., X. 408, XII. 322, XIII. 366, XIV. 398.

- Chavanne, Afrika's Ströme, XII. 390.
 — Sahara, VIII. 226.
 — Karte des Kongo, XIII. 543.
 — Phys. Wandkarte von Afrika, VI. 148.
 Cora, Viaggio nella Bassa Albania, IV. 108.
 Cortesi, Cort rendio di geogr., I. 271.
 Crevaux, Voyage dans l'Amérique du Sud, XI. 101.
 Crosse, Round about the Carpaths, VII. 128.
 Csalány, Hadi földleírás elmélete, XV. 356.
 — Magyar áll. hadi földleírása, XV. 356.
 — Aldunai medencze hadi földleírása XV. 365.
 Czerny, Veränderlichkeit des Klimas, IX. 259.
 Czirbusz, Délmagy. bolgárok ethnolog., X. 404.
 — Zene az ethnographiában. XIII. 364.
 Dawkins, Höhlen und Ureinwohner Europas, IV. 106.
 Delesse, Lithologie du fond des mer, IV. 196.
 — Hydrolog. térkép, IV. 197.
 Deutscher Geographentag, Verhandlungen, XIII. 152, 615, XV. 365.
 Diefenbach, Völkerstämme der Europ. Türkei, V. 138.
 Droysen, Allg. hist. Handatlas, XIII. 377, XIV. 29.
 Duka, Kőrösi Csoma dolgozatai, XIII. 541.
 Egli, Beitrag zur Geschichte der geogr. Namenlehre, XIII. 155.
 Espedicao ao Interior de Africa, VIII. 365.
 Fehér, Györmegye egyet. leírása, III. 222.
 Felkins & Wilson, Uganda, XI. 244.
 Flatt, Skandináviai emlékek, XIII. 356.
 Fligier, Prähist. Ethnol. des Balkans, V. 139.
 Fritsch, Eingebornen Südafrikas, I. 173.
 Fromus, Sächsisch. Bauernleben, VIII. 147.
 Füleki, Königreich Serbien, XI. 487.
 Gallieni, Voyage au Soudan français' XIII. 311.
 Geisler, Osterinsel, XI. 384.
 Geogr. Jahrbuch, XI. 384.
 Geogr. Universalbibliothek, XIII. 618, XIV. 35, XV. 452.
 Gerando, Hautes plaines de Transylv., X. 459.
 Gilder, In Eis und Schnee, XII. 213.
 Gindely, Schimmer & Steinhauser: Oesterr. Vaterlandskunde, XIV. 396.
 Goldziher, Palesztina ismeretének haladása, XV. 254.
 Gopčević, Montenegro, V. 133.
 Gönczy-Kogutowicz, Magy. megyéinek kézi atlasza, XIII. 608, XIV. 150, XV. 256.
 Gravier, Arabs cosmographia, III. 182.
 Greifswald, Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft, XI. 489.
 Groller, Pelagosa szigetsoport, XIII. 151.
 Guatemala, Annal. estadisticos, XIII. 311.
 György, Keletre magyar, V. 214.
 Haardt, Wandkarte von Europa, XI. 439.
 — Ethnogr. Verhältn. v. Asien, XV. 256.
 Habenicht, Karte von Afrika, XIV. 308, XV. 37.
 Hagen, Marschall-Inseln, XV. 251.
 Hahn, Aufsteigen u. Sinken der Küsten, VII. 243.
 Hartmann, Völker Afrikas, VIII. 230.
 Hátsek, Megyei térképek, XIII. 358.
 Havass, Szueszi csatorna, XV. 456.
 — Magy. Földr. Társ. kiállítása, XIII. 613.
 Hawaiian Islands, I. 222.
 Heksch, Donau, VII. 398.
 Helle, Völker d. Osman. Reichs, V. 277.
 Hellwald, I. Beck.
 — Weite Welt, XIII. 617, XIV. 33, XV. 247.

- Hellwald, Naturgeschichte des Menschen, XII. 140.
 — Russen in Centralasien, II. 225.
 — Föld és népei, VIII. 149.
 Hickisch, Tungusen, VIII. 228.
 Hochstetter, Reiseberichte, XIII. 25.
 Honismertető, I. 221.
 Horváth, Ungmegye monogr., I. 57.
 Horváth, Particularismus, XIV. 539.
 Hübner, Durch das Brit Reich, XV. 362.
 — Reisen in den Südsee-Inseln, X/II. 613.
 Hunfalvy, Egyetemes földrajz, XI. 482, XIV. 239.
 — Ég és föld, I. 56.
 — Éghajlat változósága, XIV. 535.
 — Magy. osztr. monarch. statisztikája, II. 135.
- Italia, Boll. Soc. Geogr., III. 180.
 Jausz és Kogutowicz, Sopronmegye térképe, X II. 210.
 Jekelfalussy, Népünk hivatása, X. 403.
 Johnston, Der Kilimandjaro, XV. 252.
 — Der Kongo, XIII. 165.
 Jung, Der Welttheil Australien, XI. 440.
 Justus Perthes in Gotha, XIII. 365.
- Kanitz, Donau-Bulgarien und der Balkan, III. 296, V. 133, VII. 156
 Kárpátgyűlés (Magyar) évkönyvei, II. 292, III. 414, IV. 256, V. 247, VII. 399, VIII. 319, X. 406, 505, XIII. 350, 144, XIV. 434, XV. 514.
 Kerthény, Magyarország régi nyomtatványok, IX. 220.
 Kiepert, Beitrag zur Entdeckungsgeschichte Afrikas, I. 223.
 — Chiwa und Bokhara, I. 224.
 — Ethnogr. Uebersichtskarte des Eur. Orients, IV. 306.
 Klein & Thomé, Die Erde, VIII. 150.
 Kleinpaul, Die Dahabiye, VII. 248.
 Kogutowicz, I. Gönczy és Jausz.
 Kohut, Aus dem Reiche der Gesellschaft, XIV. 532.
 Kongo-térkép, XII. 87.
 Kozma, Székelyföld, IX. 402.
- Kozma, Iskolai atlasz, XIII. 353, XIV. 537.
 Közművelődési egyletek és a nemzeti ségi kérdés, XIV. 417.
 Krainz, Wanderungen durch Steiermark, XV. 248.
 Krausz, Sitte u. Brauch d. Südslaven, XIII. 27.
 — Tlinkit-Indianer, XIV. 161.
 Kreith, gr., Képviselőv. ker. térképe, XIV. 537.
 Kropp, Geogr. fis. del Mare Rosso, I. 60.
 Krümmel, Vergl. Morph. der Meeresräume, VIII. 147.
- Laky, Földrajz, X. 407, XI. 324.
 Lanfranconi, Magyarország ármentesítése, X. 178.
 Lansdell, Journey in Russ. Centr.-Asia, XII. 50.
 László, Keleti testvéreink, X. 503.
 Laukó, Geogr. nevek helyesírása, XV. 513.
 Le Bon, Civilis. de l'Inde, XV. 509.
 Lehmann, Süd-Karpathen, XIV. 241.
 Leipoldt, Phys. Erdkunde, VII. 197, IX. 19.
 Lemcke, Canada, XV. 250.
 Le Monnier, Karte des Unterrichts in Oest.-Ung., XIII. 17.
 Lenz, Timbuktu, XIII. 30.
 Lóczy, Pojana-Ruszká térképe, XIV. 537.
 — Khinai birodalom, XIV. 446.
 Lovassy, Murányvölgy, XII. 85.
 Löwenberg, Geschichte der geogr. Entdeckungen, XIII. 28.
 Ludwig u. Oppel, Geogr. Bildertafeln, XV. 249.
 Luksch & Wolf, Phys. Untersuchung im Adr. Meer, IX. 400.
- Macedonien, Mittheilungen aus, V. 139.
 Magy. Állam közigazg. térképe, XIII. 307.
 Magy. kor. orsz. helységnévtára, I. 172.
 Magy. orv. term. vizsg. vándorgyűl., XIV. 536.

- Maltzan, Reise nach Südarabien, II. 221.
 Maniu, Geschichtsforschung über die Rumänen, XIV. 617.
 Mantegazza, Anthropol. Studien über die Geschlechtsverhältn. des Menschen, XV. 64.
 Márki, Fekete-Kőrös, IV. 301.
 - Sarkad története, V. 245.
 Maszlaghy, Kisebb útirajzok, XV. 255.
 Matzat, Methodik des geographischen Unterrichts, XIII. 382.
 Mexico, Bol. Soc. geogr. y estad., III. 228.
 Miavec, M. kor. terület táv. stat., II. 227.
 Mil. geogr. Inst. Wien, Mittheilungen, X. 234, XV. 357.
 Marinelli, La Terra, XII. 87.
 Miller-Hauenfels, Theor. Meteorologie, XIII. 381.
 Missouri, Handbook of, IX. 296.
 Müller, Allg. Ethnographie, I. 174.
 München, Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft, IV. 30.
 Musketov, Turkesztán, XIV. 441.
 Nachtigal, Sahara und Sudan, VII. 319.
 Nagy, Biharország, XII. 316, XIII. 216.
 - Régi Biharmegye, XIII. 362.
 - Biharmegye földrajza, XIV. 538.
 Neelmayer-Vukassovitsch, Grossbritannien und Irland, XV. 64.
 Neumayr, Erdgeschichte, XIV. 533.
 Nogueira, Raça Negra, IX. 130.
 Nordenskiöld, Ázsia és Európa körülhajózása, XI. 376.
 - Le livre de Marco Polo, XIII. 537.
 Oberländer, Livingstone's Nachfolger, VII. 247.
 - Australien, VIII. 147.
 Olaszország topogr. térképe, III. 181.
 Oppel, Landschaftskunde, XIII. 162.
 - lásd Ludwig.
 Orange Free State, Sketch of, IV. 304.
 Orohydr. Tableau der Karpathen, XIV. 529.
 Osman Bey, Frauen in der Türkei, XV. 63.
 Osztr. államvaspálya uradalm. leírása' X. 88.
 - uradalmán előforduló fanövények, X. 89.
 Osztrák-magyar monarchia írásban és képen, XIII. 562, XIV. 1, 137.
 Parmentier, Vocabul. Magy.-Français, XII. 319.
 - Vocab. Arab-Français, XIII. 22.
 Partsch, Gletscher der Vorzeit, XI. 239.
 Paulitschke, Geogr. Erforschung des afr. Cont., VII. 192.
 Payer, Bibliotheca Carpathica, VIII. 364.
 Penck, Vergletscherung der deutschen Alpen, XIV. 36, XV. 359.
 Peschel, Völkerkunde, II. 219.
 Philippson, Studien über Wasserscheiden, XV. 443.
 Pogge, Im Reich des Muntia Jamwo, VIII. 367.
 Przewalszkij III. útja Közép-Ázsiában, XI. 385, XII. 271.
 Quatrefages, Hist. des races humaines, XV. 242.
 Ranke, Der Mensch, XV. 364.
 Ratzel, Anthropol.-Geographie, XI. 379.
 - Völkerkunde, XIII. 381, XIV. 158, XV. 250.
 Reclus, A Föld, VIII. 231.
 Reclus, Géographie, III. 303, 423.
 - La Terre à vol d'oiseau, XIV. 161.
 Rein, Japan, XV. 435.
 Reinach, La Serbie et le Montenegro, XIII. 618.
 Réthey, M. kor. orsz. ethnogr. térképe, XV. 57.
 Réthy, Oláh nyelv és nemzet megalakulása, XV. 518.
 Revue de Géographie, IV. 151, V. 44.
 Révy, A Duna Budapesten, IV. 345.
 Richthofen, China, XII. 51.
 - Aufgaben und Method. der heutigen Geogr., XII. 216.
 Rihocsek, Kecskemét térképe, XIII. 359.

- Ritter, Geogr. stat. Lexikon, X. 333.
 Roediger, Alduna átn. térképe, XII. 174.
 Rohlf, Neue Beiträge zur Entdeckung Afrikas, IX. 299.
 Romane, Bul. Soc. Geogr., IV. 257.
 Rosenfeld, Emléklap Temesvár centenáriumi ünnepélyéhez, XIV. 536.
 Roth, Magas-Tátra hajdani jégárai, XIII. 358.
 Ruge, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen, XII. 137.
 Salvator Lajos, Levkosia, VI. 338.
 — Golf von Buccari Porto-Ré, I. 169.
 — Karawanenstrasse von Aegypten nach Syrien, VIII. 364.
 — Hobarttown, XV. 454.
 Schenzl, Met. int. évkönyvei, I. 222.
 Schimmer, l. Gindely, XIV. 396.
 Schmick, Sonne u. Mond als Motoren, VIII. 71.
 Schmidt, A Bakony, XIII. 610.
 Schneider, Képes atlasz, IX. 260.
 Schweiger-Lerchenfeld, Afrika, XIII. 380.
 — Zwischen Donau und Kaukasus, XV. 63.
 Selmeczi kalauz, XIV. 436.
 Semper, Palau-Inseln, I. 58.
 Seibert, Beitrag zur Länder- und Völkerkunde von Oest.-Ung., III. 236.
 Siebenbürg. Karpathen-Verein, Jahrbücher, X. 331, XI. 158, XII. 219.
 Siegmeth, Reiseskizzen von der Máramaros, X. 268.
 Sonklar, Regenkarte der österr.-ung. Monarchie, X. 334.
 Soyaux, Aus West-Afrika, VIII. 368.
 Specht, Festland Asien-Europa,
 Stanley, Utazásom Közép-Afrikában, X. 407, 505.
 — Der Kongo, XIII. 305.
 Statistica del viaggi dai bastimenti etc., I. 271.
 Stefanović, Ungarns Stromregulirungen, XI. 161.
 Steinhäuser, l. Gindely, XIV. 396.
 Sterne, Krone der Schöpfung, XIII. 382.
 Sterneck, Geogr. Verhältn., Communicat. und das Reisen in Bosnien etc., V. 356.
 Stieler, Hand-Atlas, II. 136.
 Stoll, Guatemala, XV. 244.
 Stülpnagel und Bär, Karte von Europa, II. 136.
 Sudan, Red Sea and Equator, Report, XIII. 31.
 Suess, Antlitz der Erde, XI. 385.
 Székely közművelődési és közgazdasági egyll. évk., IX. 401.
 Szinte, Hunyadmegye közigazgatási térképe, XV. 517.
 Takács, Magyarország, utaz. zsebkönyv, XIII. 363.
 Tátrafüred, XV. 514.
 Távirdek statisztikája m. kor. terül., XI. 379.
 Telkes, Magyarorsz. mezőgazd. nyers term. behoz. és kivitele, XI. 431.
 — Áruforgalmunk, XIV. 151.
 Természettudományi füzetek, V. 247, X. 268, 407.
 Thallóczy, Oroszország és hazánk, XII. 171.
 Thirring, Sopron s körny. hőmérs. viszonyai, XIII. 150.
 Trencsénmegye term. tud. egyll. évk., X. 407.
 Türr, Discours au Congr. Géogr. Venise, X. 89.
 Ujfalvy, Resultats anthrop. d'un voy. en Asie Centrale, VIII. 230.
 — Aus dem westl. Himalaya, XII. 384.
 Ujfalvy-Bourdon, De Paris à Samarkand, X. 23.
 Umlauft, Geogr. Namenbuch von Oest.-Ung., XIV. 243.
 — Wanderungen durch die österr.-ung. Mon., VII. 196, VIII. 70.
 — Geogr. Museum am Mariahilfer Gymnasium, XV. 366.
 — Die Alpen, XV. 251.
 — Afrika in kartogr. Darstellung, XV. 515.

- Vajda, Délszaki ég alatt, XIII. 214.
 Vámbéry, Török faj, XIV. 149.
 — Keleti életképek, IV. 344.
 — Az iszlám a 19. században, III. 183.
 — His life and adventures, XII. 141.
 Vasutat és ipart a székelyföldnek.
 XIV. 438.
 Vékey, Utazásaim a föld körül, XIII.
 148,
 Versteeg, Atlas. Gambar-Gambar, IV. 31.
 Veth. Midden Sumatra, VIII. 363.
 Visontay, Ált. és összehasonl. földírat,
 V. 100.
 Vogel, Karte von Oest.-Ung., XIII. 540.
 Völker Oesterr.-Ungarns, XII. 139.
 Wallace, Russia, VI. 336.
 Washington Territory, XII. 141.
 Wassa Effendi, Albanien, VII. 285.
 Wells, Middle Kingdom, XII. 86.
 Willem Barents, Verslagen van de, X.
 411.
 Wilson, I. Felkins.
 Wissen der Gegenwart, XIII. 611, XV.
 516.
 Wolf, I. Luksch, IX. 400.
 Zák, Térképrajzolás elemei, IX. 131.
 Zafaut, Erdrinde und ihre Formen,
 XIII. 374, XV. 64.
 Zulu-irodalom, VII. 124.

A Magy. Földr. Társaság kiadványai:

Földrajzi Közlemények. Szerkeszti: *Berecz Antal*.

I. évfolyam.	1873.	320 lap,	1 térképpel és táblával.
II.	»	1874. 453 »	1 térképpel.
III.	»	1875. 424 »	1 képpel.
IV.	»	1876. 360 »	
V.	»	1877. 376 »	(elfogyott).
VI.	»	1878. 376 »	2 térképpel.
VII.	»	1879. 400 »	
VIII.	»	1880. 368 »	
IX.	»	1881. 408 »	
X.	»	1882. 512 »	1 táblával.
XI.	»	1883. 506 »	18 ábrával.
XII.	»	1884. 468 »	
XIII.	»	1885. 634 »	(elfogyott).
XIV.	»	1886. 632 »	1 térképpel.
XV.	»	1887. 724 »	

Egy-egy évfolyam ára 3 frt; kapható a titkári hivatalban.

Bulletin de la Société Hongroise de Géographie. Melléklet a Földrajzi Közleményekhez.

Année	X.	1882.	124 lap.
»	XI.	1883.	130 »
»	XII.	1884.	112 »
»	XIII.	1885.	130 »
»	XIV.	1886.	170 »
»	XV.	1887.	108 »

Utazások könyvtára. Szerkeszti a Magyar Földrajzi Társaság. Kiadja. a Franklin-társulat.

- I. kötet: *Nordenskiöld-Varga Otto*: Ázsia és Európa körülhajózása a Végán. Budapest, 1883. 17 képpel s térképpel. Ára 2 frt.
- II. kötet: *Asbóth János*: A Zaharától az Arabáig. Utazás Egyiptomban és Palesztinában. 14 képpel. Budapest, 1883. Ára 1 frt 40 kr.
- III. kötet: *Brózik Károly*: Serpa Pinto utazása Afrikán keresztül az atlanti óceántól az indiai óceánig 9 képpel. Budapest, 1884. Ára 2 frt.
- IV. kötet: *Przsewalszkij-Csopey László*: Zájzánból Khámin át Tibetbe és a Sárga folyó forrásvidékére. 16 képpel. Budapest, 1884. Ára 3 frt 60 kr.
- V. kötet: *Lady Brassey-Öreg János*: Utazás a »Napsugáron«. 34 képpel. Budapest, 1885. Ára 1 frt 40 kr.

Ugyanezen gyűjtemény megszerezhető füzetes kiadásban is; egy-egy 4—5 ívnyi füzet ára 40 krajczár.

Kapható minden hazai könyvkereskedésben.

